MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(ORGANIZADOR)

Ano 2021

MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES, PERTO DAS PESSOAS 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(ORGANIZADOR)

Ano 2021

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Natália Sandrini de Azevedo
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Ciências Biológicas e da Saúde

Medicina: longe dos holofotes, perto das pessoas 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: longe dos holofotes, perto das pessoas 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-563-8
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.638210810

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Ciências Biológicas e da Saúde

Ano 2021

APRESENTAÇÃO

Sabemos que o trabalho do médico humanitário envolve uma grande variedade de atividades que podem girar em torno de diversas atividades. Existe um longo e vasto caminho muitas vezes pouco iluminado pelos sistemas de comunicação, mas que são uma base essencial para o desenvolvimento dessa ciência. Exemplos como de equipes médicas que atuam em situações de conflito e pós-conflito, no controle e combate às doenças epidêmicas, no atendimento emergencial às vítimas de catástrofes naturais, e garante atendimento médico às pessoas excluídas dos sistemas de saúde locais, contribuem para esse entendimento.

A proximidade com o paciente e os valores éticos necessitam ser valorizados e incentivados, pois geram possibilidades além de pressionarem grandes indústrias e governos para que medicamentos acessíveis e de qualidade cheguem às populações mais pobres do mundo.

Tendo em vista a dimensão e a importância dessa temática, a mais nova obra da Atena Editora, construída inicialmente de três volumes, direciona ao leitor um novo material de qualidade baseado na premissa que compõe o título da obra.

Situações de emergência pedem resposta rápida, com atendimento médico especializado e apoio logístico, mas falhas crônicas no sistema de saúde local, como a escassez de instalações de saúde, de profissionais qualificados e a inexistência da oferta de serviços gratuitos para populações sem recursos financeiros, também podem motivar a atuação da organização. Ou seja, uma amplitude de temas que aqui serão abordados dentro dos diversos campos de atuação dos profissionais envolvidos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, trás ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro. Desejamos que a obra “Medicina: Longe dos holofotes, perto das pessoas” proporcione ao leitor dados e conhecimento fundamentado e estruturado.

Tenham todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A SAÚDE DOS ESTUDANTES DE MEDICINA: O USO DE DROGAS COMO UM ALARME PARA O FUTURO? – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Beatriz Mello Rosa
Caio Livio Kador e Silva
Carlos Roberto Fernandes Júnior
Eduarda Leão de Azevedo Araújo
Nahyami Reis Casarino
Gisele Aparecida Fófano

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108101

CAPÍTULO 2 13

ADENOCARCINOMA ENDOMETRIOIDE SOBRE FOCO DE ENDOMETRIOSE NA PAREDE ABDOMINAL: RELATO DE CASO CLÍNICO E REVISÃO DE LITERATURA

Vinicius Humberto de Souza Vicuña
Ketheryn Adna Souza de Almeida

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108102

CAPÍTULO 3 21

ALTERAÇÕES PULMONARES CRÔNICAS INDUZIDAS POR EXPOSIÇÃO PROLONGADA AO PARAQUAT (PQ): UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Clara Costa Fuzaro
Carolina Britez Saraiva
Eduarda Jamile Anselmo Mosso
Tainá Pereira Monteiro Gentil

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108103

CAPÍTULO 4 32

ASSOCIAÇÕES ENTRE CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS E INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO EM TANGARÁ DA SERRA-MT

Luana Vieira Coelho Ferreira
Rivanildo Dallacort
William Fenner
Raimundo Nonato Cunha de França
Ana Carolina Macri Gaspar Vendramini

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108104

CAPÍTULO 5 48

CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: PERCEPÇÃO DE MULHERES ACERCA DA DOENÇA E DE SUA PREVENÇÃO EM UM CENTRO SOCIAL NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Elizabeth Maia da Silva
Igo Eduardo Corrêa de Oliveira
Larissa Borges da Costa Kalume
Márcia Cristina Monteiro Guimarães
Mariana de Castro Castanheira

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108105

CAPÍTULO 6......60

CUIDANDO DA SAÚDE MENTAL E DAS DORES VISIBILIZADAS PELO COVID-19

Niveamara Sidrac Lima Barroso
Simone Maria Santos Lima
Karla Corrêa Lima Miranda

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108106

CAPÍTULO 7......68

CUIDANDO DO CUIDADOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

Yago José Fagundes de Freitas
Naiza Murielly Pereira Borges
Alane Franco Lins
Horrana Carolina Bahmad Gonçalves
Omar Karajah
Jalsi Tacon Arruda

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108107

CAPÍTULO 8......76

DIRETRIZES E LINHAS DE CUIDADO PARA AS PESSOAS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO E SUAS FAMÍLIAS NA REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DO SUS

Ana Luiza Silva Araujo
Caroline Silva de Araujo Lima
Ana Luisa Araújo Costa Rios
Helene Ribeiro
Jordana Martins Machado Araujo
Bruna Pereira Alves
Julia Bergamini Gomes
Lorenna da Silva Braz
Mariana dos Santos Mello
Natália Queiroz Souza dos Santos
Jânio Alves Teodoro
Milena Lelis Almeida

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108108

CAPÍTULO 9......84

ECCRINE POROCARCINOMA: A SERIES OF 11 CASES AND A LITERATURE REVIEW OF RARE CUTANEOUS NEOPLASIA

Emili Galvani de Menezes Ayoub
Vinicius Agibert de Souza
Michelle Samora de Almeida
Hakaru Tadokoru
Christian Ribas
Ramon Andrade Bezerra de Mello
Tiago Costa de Padua

https://doi.org/10.22533/at.ed.6382108109

CAPÍTULO 10...90

ENFRENTAMENTOS DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL FRENTE AOS CUIDADOS PALIATIVOS NO CÂNCER DE MAMA

Camilla de Souza Menezes
Juliane Falcão da Silva
Michelle Oliveira Neves
Rebeca de Oliveira Paixão
Maiane França dos Santos
Helder Brito Duarte

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081010

CAPÍTULO 11...94

GASTRECTOMIAS: EXPERIÊNCIA DE 10 ANOS DE UM CENTRO REFERÊNCIA EM TRATAMENTO DE CÂNCER

Gustavo Torres Lopes Santos
Thiago Costa Pires
Gabriela Benetti de Grande Santos
Ythalo Hugo da Silva Santos

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081011

CAPÍTULO 12...106

IMUNOTERAPIA APLICADA À NEOPLASIA DE MERKEL METASTÁTICA EM PACIENTE IMUNOSSUPRIMIDO

David Pinheiro Cunha
Isabela de Lima Pinheiro

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081012

CAPÍTULO 13...110

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO GRAVE: EVOLUÇÃO CLÍNICA E RESPOSTA TERAPÊUTICA

Andreia Coimbra Sousa
Luciana Alencar Fialho Bringel
Thiago Igor Aranha Gomes
Lincoln Matos de Souza
Leandro de Araújo Albuquerque
Jefferson Luís Santos Botelho
Letícia Turolla da Silva Pires Leal
Ingrid Luise Paz Araújo
Anna Isabel Rodrigues Alves
João Guilherme Alencar Silva
Filipe Tamburini Brito
Rafael Moreira Aquino

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081013

CAPÍTULO 14..116

O QUE SABEM ESTUDANTES DE MEDICINA SOBRE DOAÇÃO E TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS NO BRASIL?

Ana Rúbia Dacencio de Rosso
Nicole Carbone
Elie Kamilos Di Ciurcio
João Victor Sardinha Fantin
Guilherme de Menezes Succi

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081014

CAPÍTULO 15..127

PERFIL DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2015 A 2019

Amanda Maria de Almeida Moreira
Amanda Silva Arenhardt
Tayna Ianka da Costa Oliveira
Marilia Vitoria Santos de Souza
Hilton José Vaz
José Natanael Gama dos Santos
Naiana de Paula Tavares
Lucas Tomaz de Araújo Silva
Gabriel Felipe Perdigão Barros Monteiro
Maria Gabriela Perdigão Barros Monteiro
Rafael Tembé Araújo
Cibele Maria de Almeida

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081015

CAPÍTULO 16..136

POPULAÇÃO INDÍGENA BRASILEIRA E ÓBITOS POR COVID 19, A POTENCIALIZAÇÃO DE UMA TRAGÉDIA HISTÓRICA

Julia Português Almeida
Vinícius Sousa Santana
Karolina Moreira dos Santos
Luisa Gabriela Português Almeida
Gabriel Baêta Branquinho Reis
Thiago Martins de Abreu
Adriana Helena Matos Abe

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081016

CAPÍTULO 17..148

RELATO DA PRIMEIRA COLECTOMIA PARCIAL ASSISTIDA POR PLATAFORMA ROBÓTICA, PARA TRATAMENTO DE UM CÂNCER DE CÓLON DIREITO, NO ESTADO DO PARANÁ

Flavio Daniel Saavedra Tomasich
Ewerson Luiz Cavalcanti e Silva

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081017

CAPÍTULO 18..152

RELATO DE CASO: ADENOCARCINOMA DUCTAL EM PACIENTE DE 19 ANOS

Bruno Gustavo dos Santos
Henrique Barbosa de Abreu
André Luís Conde Watanabe
João Guilherme Oliveira Vaz
Gustavo Antônio de Paula Prado
Henrique Serra de Mello Martins
Bruno Rosa de Souza
Letícia Porfírio da Silva
Felipe Rodrigues dos Santos
Marcella Barreto Campos
Thiago Almeida Hurtado
Brenda Rafaela Cordeiro Moreira

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081018

CAPÍTULO 19..155

SÍNDROME DE TOURETTE E SUAS IMPLICAÇÕES NA ATUALIDADE

Nigel Lucas de Gomes Veras
Daniel Henrique Pinheiro Rebouças
Isabella Campelo Soares de Carvalho
Ronnyel Wanderson Soares Pacheco
Marco Antônio Carmadella da Silveira Júnior
Paulo Egildo Gomes de Carvalho
Victoria Alves Pinho
Daniella Pineli Chaveiro Costa
Francisco das Chagas Mendes Júnior

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081019

CAPÍTULO 20..160

TENTATIVAS DE SUICÍDIO POR INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM UM ESTADO NORDESTINO DO BRASIL, 2007 a 2017

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva
Shirlley Jackllanny Martins de Farias
Matheus Felipe Medeiros de Lira
Laís Eduarda Silva de Arruda
Sineide Martins Geraldo
Isabel de Jesus Brandão Barreto
Emília Carolle Azevedo de Oliveira

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081020

CAPÍTULO 21..170

TRAÇOS DEPRESSIVOS E DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO: DESAFIOS E FACILIDADES NA APLICAÇÃO DE TESTES DE PERSONALIDADE

Gabriel Arruda Burani
Thais Hora Paulino

https://doi.org/10.22533/at.ed.63821081021

CAPÍTULO 1

A SAÚDE DOS ESTUDANTES DE MEDICINA: O USO DE DROGAS COMO UM ALARME PARA O FUTURO? – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/10/2021

Beatriz Mello Rosa
Centro Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá – Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/4108839335197876

Caio Livio Kador e Silva
Centro Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá – Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/5509376708621290

Carlos Roberto Fernandes Júnior
Centro Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá – Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/1662842289418272

Eduarda Leão de Azevedo Araújo
Centro Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá – Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/7299180362249338

Nahyami Reis Casarino
Centro Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá – Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/8267650485509575

Gisele Aparecida Fófano
Centro Universitário Governador Ozanam Coelho
Ubá – Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/7815127926159292

RESUMO: O ambiente estudantil tem se mostrado propício ao aumento do consumo de substâncias lícitas ou ilícitas, parte disso pode ser atribuída à pressão sofrida neste meio. Diante disso, este trabalho buscou traçar a prevalência do uso de substâncias psicoativas entre os alunos de medicina, bem como as variáveis que possam afetar este consumo. Trata-se de uma revisão integrativa feita apenas com artigos originais obtidos nas database PudMed e SciELO, 26 foram pré-selecionados e por fim, 9 foram utilizados. Sendo 04 destes relacionados aos estudantes de medicina de instituições no Sul do país, 04 relacionadas ao Sudeste e 01 ao Nordeste. Foram descritos aspectos relacionados a Haxixe, maconha, álcool, tabaco, inalantes (lança-perfume, tiner, cola, benzina ou gasolina), fármacos (ansiolíticos), estimulantes e redutores de apetite. Conclui-se que estão mais expostos quanto ao uso de substâncias, sobretudo aqueles que vivem longe dos pais, sozinhos, desempregados ou que não tenham uma relação boa com o pai As razões que levam a tal uso podem ser diversas e não há grandes relações de risco ou protetivas bem estabelecidas dentro dos estudos quanto à contribuição do curso para com este hábito, portanto, este ainda é um ponto importante de pesquisas, sobretudo durante o período atual de ensino a distância.

PALAVRAS-CHAVE: Psicotrópicos, drogas ilícitas, estimulantes do sistema nervoso central, ansiolíticos.

THE HEALTH OF MEDICAL STUDENTS: DRUG USE AS AN ALARM FOR THE FUTURE? – A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The student environment has shown itself to be conducive to increased consumption of legal or illegal substances, part of which can be attributed to the pressure suffered in this environment. Therefore, this work sought to trace the prevalence of use of psychoactive substances among medical students, as well as the variables that may affect this consumption. This is an integrative review made only with original articles obtained from the PudMed and SciELO databases, 26 were pre-selected and finally, 9 were used. Four of these are related to medical students from institutions in the South of the country, 04 are related to the Southeast and 01 to the Northeast. Aspects related to Hashish, marijuana, alcohol, tobacco, inhalants (lança-perfume, thinner, glue, benzene or gasoline), drugs (anxiolytics), stimulants and appetite reducers were described. It is concluded that they are more exposed to substance use, especially those who live far from their parents, alone, unemployed or who do not have a good relationship with their father. risk or protective measures well established within studies regarding the course's contribution to this habit, therefore, this is still an important point of research, especially during the current period of distance learning.
KEYWORDS: Psychotropic drugs, Illicit drugs, Central Nervous System stimulants, anti-anxiety agents.

INTRODUÇÃO

Ao longo da história, diferentes grupos étnicos utilizavam substâncias psicoativas, cujas origens inicialmente eram naturais e posteriormente, também, sintéticas (MEGA; NEVES; ANDRADE, 2011), com finalidades religiosas, culturais, curativas ou recreativas, devido a sua habilidade de alterar fisiologicamente o sistema nervoso central, gerando efeitos que resultavam em experiências prazerosas ou não (PADUANI et al., 2008).

Atualmente, o ambiente estudantil em se mostrado propício ao aumento do consumo de tais substâncias, sendo estas lícitas ou ilícitas, parte disso pode ser atribuída à pressão sofrida em decorrência da carga horária elevada, que resulta na falta de tempo para manutenção da vida pessoal levando o indivíduo a uma inadequada adaptação psicológica (NEPOMUCENO; SOUZA; NEVES, 2019).

Sugere-se que as substâncias mais comuns entre os estudantes de medicina são o álcool e o tabaco, seguido de cannabis, solventes e ansiolíticos (CANDIDO et al., 2018). Estas substâncias provocam estímulos positivos, embora os danos físicos e psicológicos estejam presentes, ainda que não perceptíveis a um primeiro momento, então, são utilizadas como “válvulas de escape” (MACHADO; MOURA; ALMEIDA, 2014).

Nos últimos anos, tem-se visto um alto crescimento no interesse por estudos acerca do uso de substâncias psicoativas entre os estudantes dos cursos de medicina (BUHER et al., 2019). Interesse justificado pelo indício de que a saúde mental destes estudantes pode estar prejudicada, uma vez que há uma maior tendência a Burnout e ansiedade (PACHECO et al., 2017), assim sendo, surgem outros questionamentos quanto a formação e ao papel

social ocupado pelo futuro médico.

Diante da problemática exposta, este trabalho buscou traçar a prevalência do uso de substâncias psicoativas lícitas e ilícitas entre os alunos do curso de medicina, bem como as variáveis que possam afetar este consumo, a saber, tipo de instituição, influência no desempenho acadêmico e social, e presença de estressores que levem à sua utilização.

METODOLOGIA

Este trabalho tratou-se de uma revisão integrativa que busca levantar dados relacionados à prevalência do uso de substâncias psicoativas entre os estudantes de Medicina de diversas instituições brasileiras e as variáveis que o permeiam.

Para a realização desse estudo foram utilizados artigos originais publicados na base de dados PubMed e SciELO.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão os estudos publicados no período de 2001 a 2021, disponíveis nas bases de dados citadas e que tivessem como amostra estudantes de medicina de instituições brasileiras independentemente da língua em que foram publicados, além dos que utilizassem as seguintes palavras-chave: “Substâncias psicoativas” AND “Estudantes de medicina”, “substances use” AND “medical students” AND “Brazil”, “substances useamong medical students”, “Uso de substâncias entre estudantes de medicina”.

Foram excluídos, após terem sido lidos integralmente, os estudos que não puderam ser acessados em sua totalidade, além de artigos repetidos, a escolha e exclusão dos artigos se deu conforme a Figura 1.
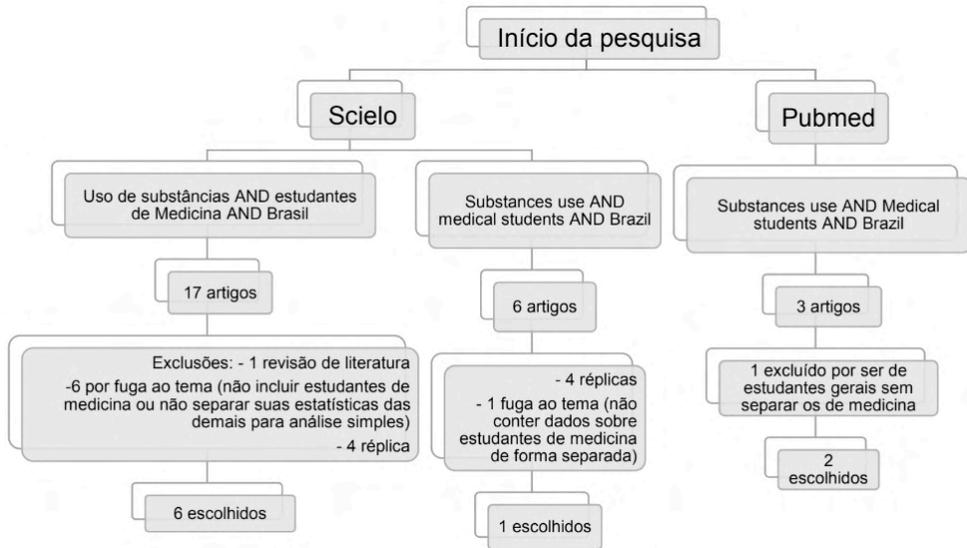
FIGURA 1 – Diagrama de escolha dos artigos.

FONTE: Autores, 2021.

RESULTADOS

Perfil dos estudos

Foram utilizados 9 artigos para compor esta revisão, sendo 04 destes relacionados aos estudantes de medicina de instituições no Sul do país, 04 relacionadas ao Sudeste e 01 ao Nordeste. Quanto aos estados citados, Rio Grande do Sul foi alvo em 04 estudos, bem como Minas Gerais, mas Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo foram contemplados com apenas 01 estudo, ressaltando a existência de um estudo multicêntrico entre Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

Quanto à população, as mulheres foram a maioria da população respondente, pois somente na Bahia a maioria foi masculina. Ademais, os estudos foram observacionais, com exceção de um estudo de caso-controle realizado no Rio Grande do Sul.
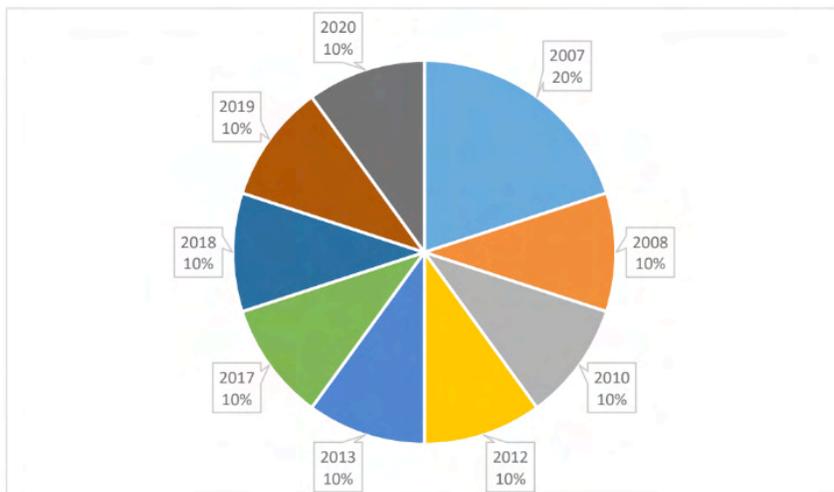
Figura 2 - Distribuição dos trabalhos por ano.

FONTE: AUTORES, 2021.

Foram avaliados consumos sobre 10 substâncias. E as temáticas dos estudos, bem como aspectos importantes estão descritos na tabela 1 abaixo.

Autores, ano	***População***	***Tipo***	***Substâncias***	***Conclusões***
BONIATTI et al., 2007	183 participantes, sendo 99 mulheres, idade média de 22,5 anos. Universidade de Caxias do Sul	Transversal	Álcool, tabaco, maconha, cocaína, tranquilizantes, inalantes, cocaína.	Alta prevalência, mas pesquisas feitas pelas próprias instituições pode gerar medo de retaliações.
MOUTINHO et al., 2019	327 participantes, 210 mulheres, idade média de 21,03 anos, feito na Universidade Federal de Juiz de Fora	Coorte	Álcool, tabaco, maconha, tranquilizantes.	Aumento no uso de substâncias durante a escola médica, sobretudo se o estudante for usuário de alguma substância previamente. Incluir atividades protetivas pode ser útil.
PADUANI et al., 2008	303 alunos, 171 do sexo feminino entre 18-25 anos, feito na Universidade Federal de Uberlândia	Transversal	Tabaco, álcool,	Homens consomem mais bebidas alcóolicas que mulheres. Há possível associação entre consumo de cigarros e de álcool.
LEMOS et al., 2007	404 alunos, 210 homens, idade média de 22 anos, feito nas Escolas médicas da Bahia	Transversal	Maconha, tranquilizantes, lança-perfume (inalante), tabaco, álcool	Alta prevalência de uso esporádico e recreacional, exceto álcool que é usado de forma regular. Há necessidade de serviços bem estruturados de apoio psicológico para lidar com a dependência química.

AGUIAR et al., 2018	371 alunos, 176 mulheres, das Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de São Paulo.	Transversal	Álcool	O conhecimento sobre os danos, não protege os estudantes do consumo de risco do tipo binge. Os que não consomem álcool dessa forma, tem mais atitude frente a um paciente alcoolista.
BOCLIN et al., 2020	287 alunos, 211 mulheres, de 20-36 anos em Passo Fundo Rio Grande do Sul	Caso-Controle	Fármacos	
MORGAN et al., 2017	200 alunos, 118 mulheres, de 22-25 anos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Transversal	Tabaco, tranquilizantes, anfetaminas lícitas e outros estimulantes (ritalina, energético...), ecstasy,	Menos de seis horas de sono por dia, uso de remédios para dormir e uso de suplemento para ganho de massa muscular apresentaram associação com o uso de mais de uma substância estimulante.
PETROIANU et al., 2010	322 alunos, 172 mulheres, média de 23 anos, vindos da Universidade Federal de Minas Gerais	Transversal	Haxixe, maconha, álcool, tabaco, inalantes (lança-perfume, tiner, cola, benzina ou gasolina), fármacos (ansiolíticos), estimulantes.	A adesão a drogas foi mais encontrada em estudantes solteiros, do sexo masculino, que moram longe da família e não dependem do trabalho para seu sustento ou o de sua família. A presença de um vício facilita a aquisição de outras dependências.
ZUBARAN E LAZARETTI, 2013	300 alunos, 226 mulheres, média de idade de 26 anos, feito na Universidade de Caxias do Sul	Transversal	Fármacos redutores do apetite	Não há uso entre estudantes de medicina

Tabela 1 – Trabalhos sobre uso de substâncias em estudantes de medicina Brasileiros nos últimos 20 anos.

FONTE: AUTORES, 2021.

DISCUSSÃO

Sobre as substâncias

Lícitas não-prescritas

1. Álcool

O álcool foi a substância mais consumida durante a vida dentre as estudadas (BONIATTI et al., 2007; LEMOS et al., 2007; MOUTINHO et al., 2019), embora a maioria com uso esporádico com frequência menor que três vezes na semana (BONIATTI et al., 2007), há uma proporção de pessoas que bebe mais de três vezes na semana e, dentro

desta, uma que faz uso frequente (BORTOLUZZI et al., 2012) e nesta proporção, alguns com uso diário, dominada por homens (LEMOS et al., 2007; PADUANI et al., 2008).

Cerca de 13,8% inicia o uso durante a graduação (MOUTINHO et al., 2019), embora a idade de início de seu uso seja a mais precoce em comparação às demais substâncias (PADUANI et al., 2008).

A média de experimentação de bebida alcóolica variou entre 16-18 na média geral, mas a população masculina parece ter iniciado mais cedo, com 15 anos (PADUANI et al., 2008) sendo a menor média dos estudos do Sudeste. Entretanto, no Sul, 13,6 anos foi a média mais baixa de início do consumo (BONIATTI et al., 2007).

A cerveja é a bebida mais consumida, seguida por destilados, vinhos e chope, embora homens prefiram cerveja e chope e mulheres os dois outros (PADUANI et al., 2008). Os homens optam pelo consumo em festas, após provas e dias estressantes, enquanto mulheres preferem em festas e dias estressantes apenas (PADUANI et al., 2008). Haja vista que o padrão de consumo binge foi o mais utilizado pelos estudantes (AGUIAR et al., 2018).

Nos estudos em que foram utilizados questionários para a avaliação do uso, em um deles 22,9% dos estudantes apresentava risco moderado e 1,3% consumo de alto risco pelo questionário ASSIST (MOUTINHO et al., 2019). Já utilizando o AUDIT para os consumidores tipo binge, 30,7% tinham comportamento de alto risco, independente de instituição e período pertencente (AGUIAR et al., 2018).

Fatores que se associaram ao uso do álcool a longo prazo foram: usar álcool antes da graduação, uso de tabaco, praticar religião organizada (MOUTINHO et al., 2019). A tendência a consumir mais álcool aumenta diretamente proporcional aos períodos da graduação (PADUANI et al., 2008), embora períodos os alunos dos três últimos e dos segundo, terceiro e quarto períodos tem maior tendência a consumo de álcool (MOUTINHO et al., 2019), estes dados não são significantes em todos os estudos analisados (LEMOS et al., 2007).

Estudantes de instituições de ensino privadas tem padrões de uso maiores do que os de públicas (LEMOS et al., 2007). Enquanto que estudantes que moravam com pais ou responsáveis consumiam menos álcool (PETROIANU et al., 2010).

A ingestão de álcool aumentou o uso de estimulantes em 1,09 vezes, de cigarro em 1,23 vezes, de lança-perfume ou maconha em 1,24 vezes e de alucinógenos em 1,08 vezes (PETROIANU et al., 2010).

2. Tabaco

É a segunda droga mais utilizada (MOUTINHO et al., 2019), embora possa perder sua expressividade quando comparada ao lança-perfume (LEMOS et al., 2007), a pesar disso ainda apresenta uso expressivo nos últimos 30 dias de estudantes, mesmo que eles não usassem durante a vida (LEMOS et al., 2007). Mulheres tendem a fumar mais do que os homens (BONIATTI et al., 2007), sendo a que mais aumenta em incidência em 2 anos

de curso (MOUTINHO et al., 2019).

A idade mínima para a introdução ao fumo foi de 15,1 anos em estudos no Sul (BONIATTI et al., 2007), já no Sudeste, a maioria começou antes dos 15 anos de idade (PADUANI et al., 2008). A maioria consumia de 1-10 cigarros por dia, embora existissem os que fumam até 20 cigarros (PADUANI et al., 2008).

Quando avaliados pelo questionário ASSIST, 11% dos estudantes tinham consumo de alto risco para o tabaco (MOUTINHO et al., 2019).

Os preditores para uso de tabaco a longo prazo foram uso de tabaco antes da graduação, uso de maconha, religião não organizada, estar no segundo, terceiro ou quarto semestres e idade (MOUTINHO et al., 2019), embora possa-se observar aumento com significância do primeiro ao sexto ano (LEMOS et al., 2007).

O tabagismo ocorreu mais em homens e em estudantes que não moravam com seus pais ou responsáveis e nos que não que trabalhavam (PETROIANU et al., 2010).

Lícitas prescritas

3. Anfetaminas

Idade média de início é 18,6 anos (BONIATTI et al., 2007), tendo também uso bastante frequente entre estudantes, ocupando o quarto lugar (BORTOLUZZI et al., 2012), embora a maioria prefira o uso esporádico e condene, ocupando o segundo lugar nesta *shamelist*, o uso por mais de 3 vezes na semana (BONIATTI et al., 2007).

Na vida 20% tiveram contato com a Ritalina, no momento cerca de 5% usavam na pesquisa e dos que usam 64% começaram a usar durante a graduação de medicina (MORGAN et al., 2017). Ressalta-se que o grupo que inicia o uso na faculdade tem duas vezes mais chances de ter sido reprovado, bem como 2,7 vezes chances de fumar ou já ter fumado e prevalência maior de perceber sua saúde como regular ou ruim (MORGAN et al., 2017).

Embora a prevalência decresça com o passar dos períodos, os números indicam que ainda há novos usuários deste fármaco (MORGAN et al., 2017).

Usam mais aqueles que fumam, dormem menos de seis horas por dia e fazem uso de remédios para dormir (MORGAN et al., 2017) e não saem com a família (BONIATTI et al., 2007).A prevalência de consumo de estimulantes apresentou um padrão decrescente ao longo do curso, sendo menor entre residentes prévios do Rio Grande do Sul, local em que estudam (MORGAN et al., 2017). Não praticar esportes se associa ao uso (BONIATTI et al., 2007), assim como considerar o rendimento abaixo do esperado (BOCLIN et al., 2020).

4. Ansiolíticos, tranquilizantes e outros fármacos

Idade média de início 19,2 anos (BONIATTI et al., 2007; LEMOS et al., 2007), tendo seu uso esporádico, mas sendo o terceiro mais condenado se usado regularmente

(BONIATTI et al., 2007).

Sua prevalência foi a terceira maior dentre as drogas lícitas, perdendo apenas para álcool e tabaco (MOUTINHO et al., 2019) e para as anfetaminas em alguns estudos (BORTOLUZZI et al., 2012), e estima-se que dentro de 2 anos de curso haja um aumento de 8,7% em números de usuários (MOUTINHO et al., 2019), sendo que do primeiro ao sexto ano, estima-se que haja aumento com significância do uso (LEMOS et al., 2007).

Quando avaliados no teste ASSIST, 8,6% apresentavam uso de alto risco para esta classe (MOUTINHO et al., 2019). Ressalta-se que mulheres utilizam mais estas classes de fármacos (BONIATTI et al., 2007; PETROIANU et al., 2010) e que não praticar esportes se associa a este uso (BONIATTI et al., 2007), apesar do maior uso de fármacos por mulheres, não houveram uso de moderadores de apetite por parte dos estudantes de medicina (Zubaran, Lazaretti, 2013).

Ilícitas

5. Maconha e Haxixe

Idade média de início 17,9-18 anos (BONIATTI et al., 2007; LEMOS et al., 2007), sendo uma das drogas menos condenadas em uso regular por estudantes, perdendo apenas para o álcool (BONIATTI et al., 2007). É a terceira mais utilizada dentre lícitas e ilícitas (MOUTINHO et al., 2019), mas a primeira entre as ilícitas (BORTOLUZZI et al., 2012), e a segunda que mais aumenta em número de usuários em 2 anos de curso (MOUTINHO et al., 2019), sendo mais utilizada por homens (LEMOS et al., 2007) tanto em uso na vida quanto em uso frequente (BORTOLUZZI et al., 2012).

Dentro do questionário ASSIST, 5,8% dos usuários tem critério de consumo de alto risco, sendo que contribuem para o uso da maconha a longo prazo o uso prévio da mesma antes da graduação e o uso do tabaco (MOUTINHO et al., 2019).

Estudantes que trabalham consomem menos haxixe ou maconha, em locais onde o estudante mora com os pais há menor consumo destas e outras drogas (PETROIANU et al., 2010).

6. Inalantes, solventes e alucinógenos

Idade média de início 18 anos (BONIATTI et al., 2007; LEMOS et al., 2007), os solventes ocupam o segundo lugar de uso entre as drogas ilícitas (BORTOLUZZI et al., 2012), o mais expressivo dentre eles é o lança-perfume que ocupa o segundo lugar de uso na vida e no último ano e o terceiro dos últimos 30 dias, sendo preferido por homens (LEMOS et al., 2007).

O padrão indica uso recreativo em raras ocasiões, de lança-perfume, tiner, cola, benzina ou gasolina (PETROIANU et al., 2010).

Não ir à igreja se associa ao uso de inalantes (BONIATTI et al., 2007), enquanto que o consumo de alucinógenos foi menor entre os que moravam com pais ou responsáveis e

solventes foram mais consumidos por estudantes que moravam sozinhos (PETROIANU et al., 2010).

Motivações

Os estudos sugerem dentre as motivações estãoem ordem decrescente: curiosidade, prazer/diversão, reduzir tensão psicológica ou outros, melhorar performance acadêmica, sexual ou social, acompanhar amigos, sendo que as drogas foram apresentadas pelos amigos e se iniciaram na graduação, com exceção da anfetamina que muitos já utilizavam antes (BONIATTI et al., 2007).

Já quanto ao fumo, as motivações são as seguintes: começar por vontade própria ou por influência dos amigos, outros motivos, modismo, influência dos pais –convivência- e efeito de propaganda de cigarros (PADUANI et al., 2008).

Das drogas lícitas, acima de 95% haviam sido prescritas por médicos com o propósito de relaxar ou aliviar a tensão, sendo que a maioria faz uso diário (BOCLIN et al., 2020). Já para a utilização da anfetamina, principalmente, os motivos foram: diminuir sonolência, compensando a privação do sono e melhorar raciocínio, atenção e/ou memória, sendo estes efeitos percebidos por aqueles que os utilizaram com este fim (MORGAN et al., 2017), ademais substâncias com efeito estimulante são preferidas por homens no final do ciclo médico (PETROIANU et al., 2010).

Embora haja maior prevalência ora entre um sexo e ora entre outro, para um estudo não houve relação significante entre uso de drogas lícitas e ilícias e destas com este fator, bem como com depressão, ansiedade, estresse, satisfação ou não com a medicina, semestre ou estudo, idade ou etnia (MOUTINHO et al., 2019), mas sobre a medicina, os estudantes podem concluir que o modo de vida do estudante favorece este uso (LEMOS et al., 2007).

Entretanto, a relação regular ou ruim com o pai pode predizer uma maior quantidade de uso de tipos diferentes de drogas no último mês (BORTOLUZZI et al., 2012).

CONCLUSÃO

Os alunos de medicina estão mais expostos quanto ao uso de substâncias, sobretudo aqueles que vivem longe dos pais, sozinhos, que não trabalhem ou que não tenham uma relação boa com os mesmos, sobretudo com o pai. Embora o uso seja mais esporádico com fins de diversão, pode se transformar em dependência e exigir tratamento imediato para preservar o bem-estar dos mesmos.

As razões que levam a tal uso podem ser diversas e não há grandes relações de risco ou protetivas bem estabelecidas dentro dos estudos quanto à contribuição do curso para com este hábito, portanto, este ainda é um ponto importante de pesquisas, sobretudo durante o período atual de ensino a distância. É necessária a atenção das universidades

para oferecer atividades de lazer e suporte psicológico para amparar os alunos a fim de evitar ou auxiliar a tratar a dependência.

REFERÊNCIAS

1. BUHRER, B. E. et al. **Análise da Qualidade e Estilo de Vida entre Acadêmicos de Medicina de uma Instituição do Norte do Paraná**. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 43, n. 1, p. 39-46, Mar. 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000100039&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 Mar. 2021.

2. CANDIDO, F. J. et al . **The use of drugs and medical students: a literature review**. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo , v. 64, n. 5, p. 462-468, May 2018 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302018000500462&lng=en&nrm=iso> . Acesso em 25 Mar. 2021.

3. MACHADO, C. S.; MOURA, T. M.; ALMEIDA, R. J. **Estudantes de Medicina e as Drogas: Evidências de um Grave Problema**. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro v. 39, n. 1, p. 159-167, Mar. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100159&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 Mar. 2021.

4. MEGA, J. F.; NEVES, E.; ANDRADE, C. J. **A produção da cerveja no Brasil**. CITINO, Mato Grosso, v. 1, n. 1, p. 34-42, Out./Dez. 2011. Disponível em <http://www.hestia.org.br/wp-content/uploads/2012/07/CITINOAno1V01N1Port04.pdf> . Acesso em 24 Mar. 2021.

5. NEPONUCENO, H. J.; SOUZA, B. F. M.; NEVES, N. M. B. C. **Transtornos mentais comuns em estudantes de medicina**. **Rev.** Bioét., Brasília , v. 27, n. 3, p. 465-470, Set. 2019 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422019000300465&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 Mar. 2021. Epub Sep 26, 2019.

6. PACHECO, J. P.; GIACOMIN, H. T.; TAM, W. W.; RIBEIRO, T. B.; ARAB, C.; BEZERRA, I. M.; PINASCO, G. C. **Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis**. Revista Brasileira de Psiquiatria, [S.L.], v. 39, n. 4, p. 369-378, 31 ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223.

7. BONIATTI, M. M.; ZUBARAN, C.; PANAROTTO, D.; DELAZERI, G. J.; TIRELLO, J. L.; FELDENS, M. O.; SPEROTTO, V. F. R. **The use of psychoactive substances among medical students in southern Brazil.** Drug And Alcohol Review, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 279-285, maio 2007.

8. PADUANI, G. F.; BARBOSA, G. A.; MORAIS, J. C. R.; PEREIRA, J. C. P.; ALMEIDA, M. F.; PRADO, M. M.; ALMEIDA, N. B. C.; RIBEIRO, M. A. **Consumo de álcool e fumo entre os estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia**. Revista Brasileira de Educação Médica, [S.L.], v. 32, n. 1, p. 66-74, mar. 2008.

9. AGUIAR, A. S.; CATELLI, R.; TOLEDO, L.; UBALDO, L.; SILVA, C. J.; FONSECA, V. A. S. **Estudo da Atitude diante do Paciente Alcoolista e do Conhecimento sobre Alcoolismo em função do Padrão de Beber de Estudantes de Medicina**. Revista Brasileira de Educação Médica, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 49-56, set. 2018.

10. BOCLIN, K. L. S.; CECÍLIO, F. F. C.; FAÉ, G.; FANTI, G.; CENTENARO, G.; PELLIZZARI, T.; GAVIOLLI, E.; MARIO, D. N.; RIGO, L. **Academic performance and use of psychoactive drugs among health care students at a university in southern Brazil: cross-sectional study**. Sao Paulo Medical Journal, [S.L.], v. 138, n. 1, p. 27-32, fev. 2020.

11. PETROIANU, A.; REIS, D. C. F.; CUNHA, B. D. S.; SOUZA, D. M. **Prevalência do consumo de álcool, tabaco e entorpecentes por estudantes de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.** Revista da Associação Médica Brasileira, [S.L.], v. 56, n. 5, p. 568-571,2010.

12. ZUBARAN, C.; LAZZARETTI, R. **Uso de moderadores de apetite entre estudantes da área da saúde na Região Sul do Brasil**. Einstein (São Paulo), [S.L.], v. 11, n. 1, p. 47-52, mar. 2013.

CAPÍTULO 2

ADENOCARCINOMA ENDOMETRIOIDE SOBRE FOCO DE ENDOMETRIOSE NA PAREDE ABDOMINAL: RELATO DE CASO CLÍNICO E REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/10/2021

Vinicius Humberto de Souza Vicuña
http://lattes.cnpq.br/3350908779006922

Ketheryn Adna Souza de Almeida
http://lattes.cnpq.br/2416082371501639

RESUMO: Introdução: O Câncer de parede abdominal relacionado à endometriose é uma doença rara, com comportamento agressivo e prognóstico reservado. O número limitado de relatos na literatura dificulta as análises de sobrevida a médio e longo prazo. O seguimento clínico e a documentação dos resultados, positivos e negativos, são essenciais para a melhor compreensão desta doença. Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 45 anos de idade, com história prévia de hemicolectomia direita há 23 anos por tumor benigno, que relata surgimento de nódulo periumbilical de crescimento progressivo e 1 ano de evolução. Ao exame físico evidenciadas duas massas abdominais em andar inferior. A tomografia revelou duas formações expansivas pélvicas. Biopsias foram inconclusivas. Realizada ressecção de massa de parede abdominal, histerectomia total abdominal, salpingo-ooforectomia bilateral, reconstrução da parede abdominal com tela. O histopatológico revelou: Adenocarcinoma endometrioide moderadamente diferenciado surgindo em endometriose de parede abdominal, além de múltiplos focos de adenocarcinoma endometrioide bem diferenciado intramucoso no útero. A paciente segue em acompanhamento em bom estado geral, atualmente em uso de hormonioterapia. Discussão: O câncer de parede abdominal associado a endometriose é raro, tendo sido descrito apenas cerca de 30 vezes na literatura. O crescimento das lesões é lento e a apresentação clínica é de dor abdominal cíclica além de massa abdominal palpável. O tipo histológico mais comum é o carcinoma de células claras. O tratamento é baseado em estadiamento e debulking cirúrgico e quimioterapia adjuvante. O prognóstico é reservado, com sobrevida mediana de 30 meses.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias do endometrio; neoplasias ginecológicas; endometriose; oncologia cirúrgica; saúde da mulher.

ABSTRACT: Introduction: Endometriosis associated abdominal wall cancer (EAAWC) is a rare condition, with agressive behaviour and poor prognosis. The limited amount of reports on the literature complicates the analysis of medium and long-term survival. Clinical follow up and documentation of results, both positive and negative, are essential for a better understanding of this disease. Case presentation: We present a case of a 45 years old female with a past medical history of a right colectomy for a benign tumor, who presents with a periumbilical lesion with progressive growth in the last year. On physical examination she presented two masses on the lower abdomen. CT scan revealed two pelvic masses. Tru-cut and incisional biopsies were taken, but both were inconclusive. We performed an abdominal wall resection, total hysterectomy and bilateral salpingo- oophorectomy. The abdominal wall was reconstructed with a

Proceed mesh. Histopathology revealed: G2 endometrioid adenocarcinoma arising from an endometriosis implant on the abdominal wall, and G1 multifocal, intramucosal, endometrioid adenocarcinoma on the uterus Post operative evolution was satisfactory. Patient received adjuvant megestat, and is now on follow up in good condition. Discussion: Endometriosis associated abdominal wall cancer (EAAWC) is rare. It has been related only around 30 times on the literature. Lesions growth is slow and typical presentation is the onset of abdominal pain and palpable mass. The most common histologic type is clear cell carcinoma. Treatment is based on surgical staging and debulking and adjuvant chemotherapy. The prognosis is poor, with a mean overall survival of 30 months.
KEYWORDS: Endometrial neoplasms; gynecological neoplasms; endometriosis; surgical oncology; women's health.

1 I INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença benigna caracterizada pela presença de estroma e glândulas endometriais fora do útero. A parede abdominal é uma das localizações extra-peritoneais mais frequentes. Os focos nesta região em geral resultam de implantação direta de células endometriais após incisões cirúrgicas.

O câncer de parede abdominal associado a endometriose (EAAWC) é raro, tendo sido descrito apenas cerca de 30 vezes na literatura. O crescimento das lesões é lento e a apresentação clínica é de dor abdominal cíclica além de massa abdominal palpável. O tipo histológico mais comum é o carcinoma de células claras. O tratamento é baseado em estadiamento e debulking cirúrgico e quimioterapia adjuvante. O prognóstico é reservado, com sobrevida mediana de 30 meses.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de EAAWC tratado no Instituto Nacional de Câncer – INCA, com desfecho favorável, discutir as formas de apresentação, fisiopatologia e prognóstico desta condição clínica rara, e fazer uma breve revisão sobre os escassos relatos encontrados na literatura sobre o tema.

2 I RELATO DE CASO

Apresentamos o caso de uma paciente de 45 anos, com história prévia de hemicolectomia direita há 23 anos por tumor benigno, que relata surgimento de nódulo periumbilical de crescimento progressivo e 1 ano de evolução.

Ao exame físico evidenciadas duas massas abdominais sendo uma localizada no quadrante inferior direito, de aparente origem na parede abdominal; e a outra localizada em quadrante inferior esquerdo, de provável origem pélvico.

A tomografia revelou uma formação expansiva heterogênea de 18x16x9cm de provável origem uterina e outra formação expansiva heterogênea, medindo 5.3 x 4 x 5.2 cm localizada na parede abdominal a nível do mesogástrio.
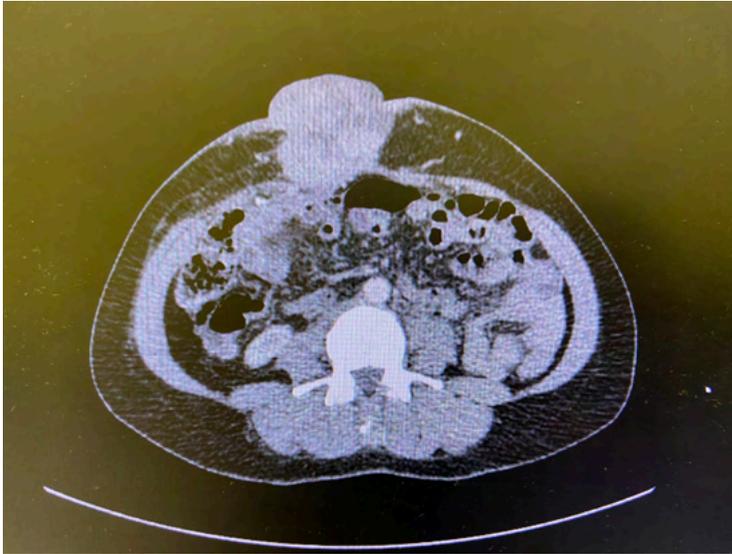
Figura 1: Tomografia de abdome evidenciando formação expansiva na parede abdominal.

Fonte: Arquivo pessoal.
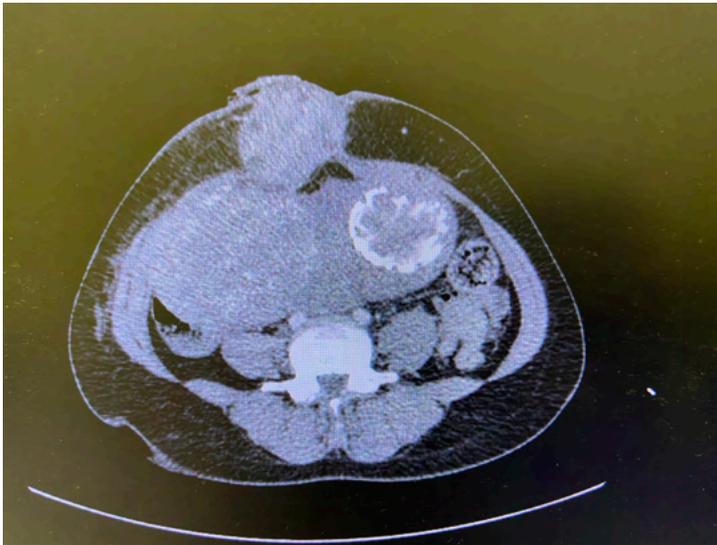
Figura 2: Tomografia de abdome. Neste corte se observam ambas as formações expansivas: Em parede abdominal e em cavidade abdomino-pélvica. Observa-se um plano de clivagem entre as massas.

Fonte: Arquivo pessoal.
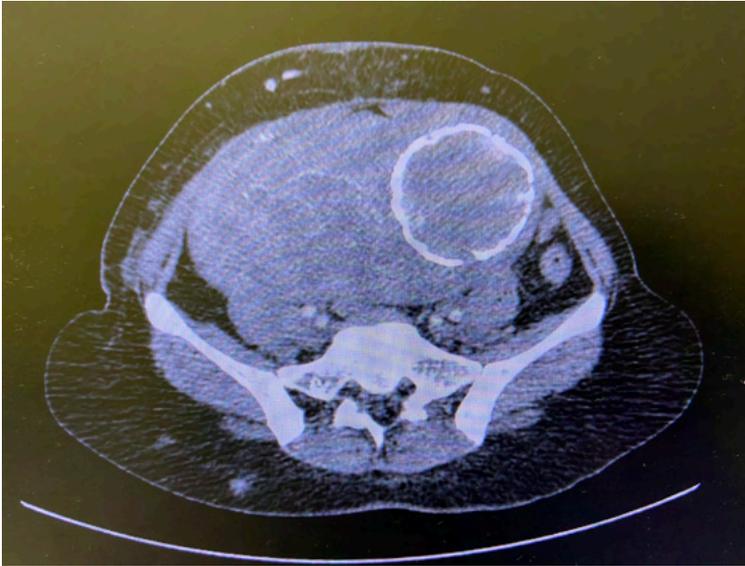
Figura 3: Tomografia de abdome. Formação expansiva pélvica dependente do corpo uterino.

Fonte: Arquivo pessoal.

Realizadas biopsias por tru-cut e incisional, porém ambas foram inconclusivas. Optado, então, por ressecção cirúrgica da lesão. Realizada ressecção de massa de parede abdominal, histerectomia total abdominal, salpingo-ooforectomia bilateral, reconstrução da parede abdominal com tela.

Figura 4: Tumoração em parede abdominal com áreas de ulceração.

Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 5: Intraoperatório, após ressecção da massa de parede abdominal. Observa-se útero aumentado de volume, ocupando quase a totalidade do abdome.

Fonte: Arquivo pessoal.

O histopatológico revelou: Em parede abdominal: Adenocarcinoma endometrioide moderadamente diferenciado surgindo em endometriose de parede abdominal; Útero e anexos: Adenocarcinoma endometrioide bem diferenciado, intramucoso, multifocal, além de leiomiomas medindo até 10 cm.

A evolução pós operatória foi satisfatória e a paciente recebeu alta no 2º dia de pós operatório, sendo, então, encaminhada à oncologia para realização de adjuvância.

Durante a avaliação inicial da oncologia foi encontrada linfonodomegalia inguinal

direita palpável, realizado então PAAF que confirmou adenocarcinoma metastático com origem endometrial. Iniciada hormonioterapia com Megestat. A paciente segue em acompanhamento em bom estado geral.

Figura 6. Segmento de parede abdominal com área tumoral.

Fonte: Arquivo pessoal.

3 | REVISÃO DE LITERATURA

A transformação maligna da endometriose é um evento raro, afetando menos de 1% da população com este diagnóstico. Um dos primeiros autores a relatar um caso de

malignização de um foco de endometriose foi Sampson em 1925, quando o autor propôs 3 critérios para diagnosticar esta condição: 1- Demonstração de tecido neoplásico e tecido endometrial benigno no tumor. 2- Tipo histológico compatível com origem endometrial. 3- Ausência de outro sitio primário identificável. Em 1953, Scott adicionou um 4º critério: A presença histológica de endometriose benigna e carcinoma com transformação glandular com atipias. No entanto, poucos casos relatados cumprem todos os critérios mencionados.

O sitio mais comum de malignização da endometriose é o ovário, e dos sítios extra-gonadais os mais comuns são o septo reto-vaginal e o cólon. A malignização de focos de endometriose na parede abdominal é extremamente rara, tendo menos de 30 casos reportados na literatura. Considera-se que os focos de endometriose na parede abdominal resultam de implante direto pós manipulação cirúrgica abdominal, (predominantemente após cesariana, mas também presente após outras cirurgias abdominais). Uma revisão sistemática de 2015 sugere que a doença maligna em focos de endometriose na parede abdominal tem um crescimento lento, ao apresentar-se muito tempo após a cirurgia abdominal em questão (20 anos em média).

A apresentação clínica mais comum é a presença de nódulos na parede abdominal, de crescimento lento (porém que em geral são diagnosticados já com um tamanho elevado), e dor abdominal que pode ser constante ou cíclica (conforme os ciclos menstruais).

À diferença dos casos de malignização da endometriose ovariana, aonde o subtipo de células claras é o mais comum, na parede abdominal o carcinoma endometrioide é o mais comum totalizando 70% dos casos, seguido pelo sarcoma em 25% e células claras em 5%.

A base fundamental do tratamento é a ressecção cirúrgica com margens livres. É frequente a necessidade de uso de tela para reconstrução da parede abdominal, como descrito no caso em questão. Há relatos de uso de quimioterapia e radioterapia adjuvantes porém não há consenso enquanto ao melhor esquema de quimioterapia. Em geral a combinação de carboplatina com paclitaxel é a mais frequentemente relatada. Devido à baixa frequência desta doença, a informação na literatura é escassa, portanto o manejo é traçado baseando-se na experiência derivada de relatos de caso. O prognóstico parece ser pobre, com uma mediana de sobrevida de 30 meses (0-61m), mas, novamente, o pequeno número de casos relatados prejudica a avaliação de sobrevida, e mais estudos, com um tempo de follow up maior são necessários.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação maligna da endometriose da parede abdominal é um evento raro, ainda pouco entendido, e cujo prognóstico parece ser pobre. A história prévia de cirurgia abdominal, principalmente cesariana, é uma informação relevante na anamnese, já que há aumento significativo do risco de implante de focos de endometriose na cicatriz cirúrgica.

A doença se manifesta com dores abdominais cíclicas e a presença de massa abdominal. O tratamento é cirúrgico, consiste em ressecção da lesão com margens livres. O papel da linfadenectomia inguinal e pélvica ainda é incerto. O tratamento adjuvante ideal não está estabelecido, mas há relatos de quimioterapia (principalmente carboplatina + paclitaxel), radioterapia e hormonioterapia.

Há pouquíssimos relatos da doença na literatura. Devido ao pequeno número de casos, não há revisões sistemáticas ou metaanálises com importante peso estatístico. Tampouco foi possível, até o momento, o desenvolvimento de ensaios clínicos com pacientes com esta condição. A maior parte da informação sobre a doença vem de relatos de casos clínicos. Portanto, é dever do cirurgião frente a este diagnóstico, reportar à comunidade científica os resultados do tratamento e acompanhamento, a médio e longo prazo, para a melhor compreensão do comportamento da doença.

REFERÊNCIAS

1. Sampson Ja. Endometrial carcinoma of the ovary arising in endometrial tissue in that organ. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 1925;9(1):111-4.

2. Gentile J. Malignant transformation of abdominal wall endometriosis to clear cell carcinoma: Case report. Sao Paulo Med J. 2018;136(6):586-90

3. Taburiaux L. Endometriosis-Associated Abdominal Wall Cancer. A por prognosis? (Int J Gynecol Cancer 2015;25: 1633Y1638

4. Speranzini M. Adenocarcinoma endometrioide de ovário em parede abdominal. *Arq Bras Ciên Saúde*, Santo André, v.35, n.2, p. 117 - 20, Mai/Ago 2010

5. Scott RB. Malignant changes in endometriosis. Obstet Gynecol. 1953;2:283Y289.

6. Williams C, Petignat P, Belisle A, et al. Primary abdominal Wall clear cell carcinoma: case report and review of literature. Anticancer Res. 2009;29:1591**Y**1594.

7. Achach T, Rammeh S, Trabelsi A, et al. Clear cell adenocarcinoma arising from abdominal wall endometriosis. J Oncol. 2008;2008:478325.

8. Park SW, Hong SM, Wu HG, et al. Clear cell carcinoma arising in a cesarean section scar endometriosis: a case report. J Korean Med Sci. 1999;14:217**Y**219.

CAPÍTULO 3

ALTERAÇÕES PULMONARES CRÔNICAS INDUZIDAS POR EXPOSIÇÃO PROLONGADA AO PARAQUAT (PQ): UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 05/07/2021

Ana Clara Costa Fuzaro
Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente - SP
http://lattes.cnpq.br/2187858230762074

Carolina Britez Saraiva
Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente - SP
http://lattes.cnpq.br/9529175675727378

Eduarda Jamile Anselmo Mosso
Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente - SP
http://lattes.cnpq.br/4510629808343173

Tainá Pereira Monteiro Gentil
Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente - SP
http://lattes.cnpq.br/0208472959541369

RESUMO: Paraquat (PQ), bipiridílio amplamente utilizado em práticas agrícolas desde a década de 1960. Sua aplicação já é vetada em vários países. Esse artigo tem como objetivos identificar e analisar estudos disponíveis sobre as alterações pulmonares crônicas induzidas por exposição às baixas doses de PQ. Trata-se de uma revisão integrativa. Quatro bases de dados foram acessadas considerando-se quatro diferentes descritores, e seus equivalentes em português. Dentre as publicações levantadas, 12 atenderam aos critérios de inclusão, obtendo-se informações em relação à ação tóxica do paraquat no corpo. Nenhum estudo demonstrou associação entre exposição ocupacional ao PQ e lesão pulmonar clinicamente significativa. Isto pode ser resultado da provável diluição da solução do herbicida e uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Conclui-se que os efeitos deletérios desenvolvidos pelo trabalhador exposto é mínimo, pois a aplicação do PQ é realizada com o produto diluído, diminuindo ainda mais o risco de exposição ao composto ativo.

PALAVRAS-CHAVE: Paraquat, alterações crônicas, exposição ocupacional, fibrose pulmonar.

CHRONIC PULMONARY CHANGES INDUCED BY PROLONGED EXPOSURE TO PARAQUAT (PQ): AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Paraquat (PQ), bipyridylus widely used in agricultural practices, since the 1960s. Its application is already vetoed in several countries. This article aims to investigate and analyze available studies on chronic lung changes induced by exposure to low doses of PQ. This is an integrative review. Four databases were accessed considering four different descriptors, and their equivalents in portuguese. Among the publications found, 12 met the inclusion criteria, obtaining information regarding the toxic action of paraquat in the body. No study has shown an association between occupational exposure to PQ and clinically significant lung injury. This may be the result of the probable dilution of the herbicide solution and use of personal protective equipment (PPE). It is concluded that the harmful

effects developed by the exposed worker are minimal, since the application of the PQ is executed with the diluted product, further reducing the risk of exposure to the active compound.
KEYWORDS: Paraquat, chronic changes, occupational exposure, pulmonary fibrosis.

INTRODUÇÃO

A demanda por alimentos aumentou significativamente nos últimos anos, graças ao crescimento da população humana e mudança de estilo de vida. Com isso, ocorreu uma intensificação contínua das práticas agrícolas, traduzida, por exemplo, pelo uso de fertilizantes e pesticidas, o que culmina em impactos diversos sobre o meio ambiente[1].

A aplicação de herbicidas é um método prático e eficiente para o controle de plantas daninhas, sendo largamente usado em sistemas agrícolas[2]. Apesar de muitos terem sido proibidos em algumas partes do mundo por sua comprovada toxicidade sobre sistemas biológicos, os herbicidas ainda são intensamente utilizados em países em desenvolvimento[3]. Entre eles, destacam-se os ricos no químico paraquat (Gramoxone®, Gramocil®, Agroquat®, Gramuron®, Paraquat®, Paraquol® e Secamato®), utilizados em diversas culturas como fumo, algodão, café, arroz e cana-de-açúcar[4].

O paraquat (PQ) é um herbicida quaternário de amônio pertencente ao grupo bipiridilio. Desde 1960, está entre os herbicidas mais utilizados no mundo, justificado pelo fato de possuir amplo espectro, ação rápida e ser não seletivo de contato. Trata-se de um herbicida de folhas largas, que ao entrar em contato com tecidos de plantas verdes promove translocação no DNA, destruindo esse tecido, mas poupando a casca madura. O uso de herbicidas como PQ se dá pela sua propriedade dessecante sobre a cultura em que é utilizado. Este efeito do herbicida visa antecipar a colheita, pois é capaz de secar as plantas padronizando seu período de maturação[5].

Este herbicida pode ser rapidamente absorvido por inalação, ingestão oral (cerca de 10%) e por absorção cutânea através da pele intacta e, principalmente, lesionada. Após a ingestão oral, a concentração no fígado e nos rins é alta e cai progressivamente, enquanto a concentração plasmática é estável por cerca de 30 horas e a concentração pulmonar nas células epiteliais alveolares torna-se potencialmente elevada. Devido aos seus efeitos adversos genotóxicos, o acúmulo excessivo do PQ no organismo humano pode causar desde danos celulares até necrose dos tecidos, sendo os órgãos mais acometidos cérebro, coração, pulmões, fígado e rins[6].

A intoxicação por este composto pode levar à falência de múltiplos órgãos, principalmente pulmões, rins e fígado. O principal mecanismo é o dano às mitocôndrias das células através da produção de radicais livres e estresse oxidativo, o que resulta na interrupção de importantes processos bioquímicos e morte celular. Ainda não foi elucidado o efeito do PQ nas respostas ao estresse, apesar de seus efeitos deletérios no organismo[7].

Os danos pulmonares causados pelo PQ ocorrem devido ao seu acúmulo nas

células epiteliais do pulmão e variam de edema e inflamação pulmonar a pneumonite e fibrose pulmonar, sendo esta a principal causa de morte[8].

$$CH_3-N^{+}\langle\bigcirc\rangle-\langle\bigcirc\rangle{}^{+}N-CH_3$$
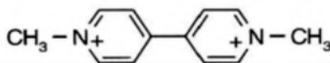
Figura 1. Fórmula estrutural do paraquat.

Fonte: Serra et al.[9].

No Brasil, em setembro de 2017 foi publicada uma portaria que estabelece a proibição do ingrediente ativo paraquat em produtos agrotóxicos e as correspondentes medidas transitórias de mitigação de riscos. A resolução prevê a proibição do uso e da comercialização do produto a partir do dia 22 de setembro de 2020, sob o argumento de que seu uso causa riscos à saúde[10].

Devido ao baixo custo e eficácia como herbicida, o PQ é amplamente utilizado no meio agrícola. Entretanto, está relacionado a uma série de alterações orgânicas (principalmente renais, hepáticas e pulmonares) ocasionadas pela liberação de radicais livres nos tecidos[11]. Em consideração a esses fatores e à escassez, na literatura, de informações a respeito das consequências da exposição crônica ao herbicida, o presente trabalho analisou e organizou, de maneira criteriosa, o conhecimento já existente acerca do tema, com ênfase no âmbito pulmonar, trazendo maior visibilidade ao assunto.

Esse estudo teve como objetivos identificar e analisar os estudos científicos disponíveis sobre as alterações pulmonares crônicas induzidas por exposição às baixas doses de PQ.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi revisão integrativa de literatura, tendo como pergunta norteadora, formulada através da estratégia de PICO (Paciente, Intervenção, Controle, "*Outcome*" (desfecho ou resultado)) para formulação da pergunta clínica desse estudo, sendo ela:

- Pacientes: pacientes com exposição ocupacional ao paraquat;
- Intervenção: diagnóstico das lesões causadas pelo paraquat;
- Controle: lesões pulmonares causada pelo paraquat em exposição ocupacional;
- Resultado – ¨*Outcome*¨: fibrose pulmonar em exposições ocupacionais ao paraquat.

O estudo pretendeu responder à pergunta: "Existem informações na literatura sobre as alterações pulmonares crônicas induzidas por exposição em baixas doses de paraquat?"

Para a busca de informações sobre o herbicida paraquat, foram utilizados os seguintes descritores: *"paraquat", "agriculture", "chronic changes" e "occupational exposure",* e seus equivalentes em português. Foi utilizado também, como estratégia de busca, o operador lógico "AND". As bases de dados utilizadas foram Research Gate, PubMed, SciELO e Science Direct, onde foram selecionadas as publicações sobre o assunto. Os dados das publicações foram levantados a partir da ferramenta validada por Ursi, 2005[12]. Os critérios de inclusão para seleção foram a presença de exposição prolongada ao herbicida e artigos publicados nos idiomas português e inglês. Os tipos de estudos considerados foram delineamento experimental, estudo prospectivo de Coorte, publicados entre 1979 e 2019. Já os critérios de exclusão foram: intoxicação aguda pelo paraquat, revisões bibliográficas narrativas e estudos envolvendo animais.

Para fins de facilitação e aprimoramento das buscas, fez-se primeiramente a leitura do resumo dos artigos, excluindo-se da leitura detalhada aqueles que já apresentassem características referentes às consideradas neste trabalho para critérios de exclusão. Também utilizaram-se filtros de pesquisa, como "paraquat" e "toxicidade pulmonar", para direcionar a busca por informações dentro dos artigos levantados.

Os dados obtidos dos estudos foram compilados, visando aprimorar o processo de sistematização e análise dos resultados, tendo como objetivo principal elucidar a compreensão de determinado tema[13]. Foram adotadas as seis etapas indicadas para a constituição da revisão integrativa da literatura: 1) seleção da pergunta norteadora; 2) definição dos critérios de inclusão de estudos e seleção da amostra; 3) representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; 4) análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; 5) interpretação dos resultados; e 6) menção às evidências encontradas.

A análise dos estudos selecionados foi criteriosamente realizada, a partir da síntese e comparação dos dados extraídos dos textos.

RESULTADOS

A coleta dos artigos resultou, inicialmente, em 7918 publicações nas bases dados com os respectivos descritores utilizados (tabela 1). Sendo então finalizado com 12 publicações após a aplicação das estratégias dos filtros, com redução do número inicial de publicações, elevando a acurácia e especificidade das informações selecionadas para esta revisão.

Quanto aos tipos de publicação, 11 são da área médica e 1 é da área de Agronomia. Em relação aos tipos de estudo dos artigos, 10 deles correspondem a delineamentos experimentais e 2 a delineamentos não experimentais do tipo estudo prospectivo de Coorte. As publicações concentram-se num intervalo de tempo de 40 anos, sendo a mais antiga do ano de 1979 e a mais recente de 2019.

BASES DE DADOS	PubMed		Research Gate		SciELO		Science Direct	
DESCRITORES	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
Paraquat and occupational	153	0	100	1	2	1	1638	5
Paraquat and agriculture	493	3	100	1	10	0	4662	1
Paraquat and chronic changes	56	0	100	0	0	0	604	0
Total	702	3	300	2	12	1	6904	6

Quadro 1. Números absolutos, inicial e final, de artigos encontrados nas bases de dados utilizando os descritores, antes e após o uso dos filtros.
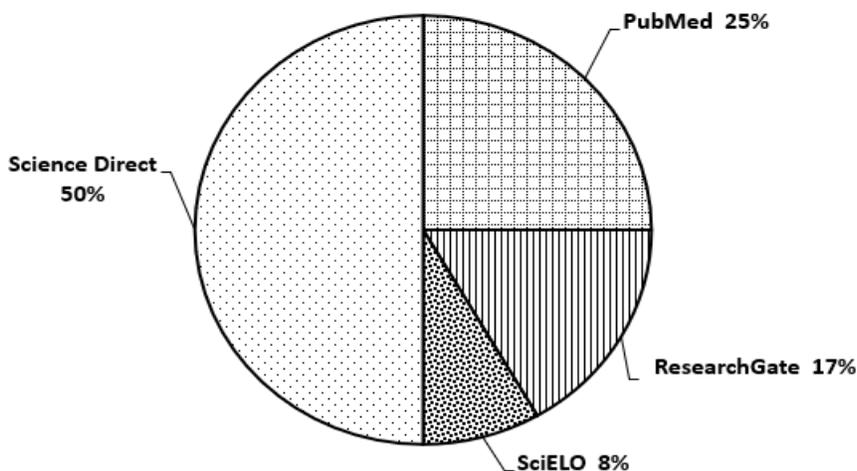
Figura 2. Distribuição das publicações relacionadas ao tema em diferentes bases de dados.

Título do Artigo	Nome dos Autores	Ano	Nome do Periódico / País
Paraquat application and respiratory health effects among South Korean farmers	Cha, E.S. *et al.*[18]	2012	Medicina Ocupacional e Ambiental / Coréia do Sul
Occupational exposure of Sri Lankan tea plantation workers to paraquat	Chester, G. *et al.*[20]	1993	Bulletin of the World Health Organization / Estados Unidos
Chronic pesticide mixture exposure including paraquat and respiratory outcomes among Colombian farmers	Criollo, S.D. *et al.*[3]	2019	Industril Health / Japão
Respiratory symptoms, spirometry and chronic occupational paraquat exposure	Gutiérrez, N.C. *et al.*[17]	1997	Scandinavian Journal of Work, Environment & Health / Estados Unidos da América
Chemical Predictors of Wheeze among Farmer Pesticide Applicators in the Agricultural Health Study	Hoppin, J.A. *et al.*[15]	2002	American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine / Estados Unidos

Paraquat Exposure of Knapsack Spray Operators on Banana Plantations in Costa Rica	Joode, E.N.V.W. *et al.*[24]	1996	International Journal of Occupational and Environmental Health / Ingletrra
Pulmonary effects of contact exposure to paraquat: a clinical and experimental study	Levin, P.J. *et al.*[16]	1979	The British Medical Journal / África do Sul
Avaliação de equipamentos de aplicação de herbicidas em operação de repasse em cana-de-açúcar e segurança para o trabalhador	Machado, J.G.N. Machado, R.F.[21]	2007	Planta Daninha / Brasil.
Cancer Incidence Among Paraquat Exposed Applicators in the Agricultural Health Study	Park, S.K. *et al.*[14]	2009	International Journal of Occupational and Environmental Health / Estados Unidos
Induction of oxidative stress in paraquat formulating workers	Ranjbar, A. *et al.*[23]	2002	Toxicology Letters / Irã
Pulmonary Function and Exercise-associated Changes with Chronic Low-Level Paraquat Exposure	Schenker, M.B. *et al.*[19]	2004	American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine / Estados Unidos
Assessment of exposure to pesticides in rural workers in southern of Minas Gerais, Brazil	Silverio, A.C.P. *et al.*[22]	2017	Environmental Toxicology and Pharmacology / PaísesBaixos

Quadro 2. Título dos artigos, nomeação, ano e periódico de publicação.

Nomes dos autores	Achados dos experimentos	Desfecho
Cha, E.S. *et al.*[18]	Participaram 2.882 agricultores, sendo 2.508 aplicam paraquat e 374 agricultores que não aplicam paraquat.	Aumento do risco de asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e rinite alérgica aumentou de forma não significativa entre agricultores que aplicaram paraquat.
Chester, G. *et al.*[20]	12 trabalhadores foram recrutados (2 misturadores e 10 pulverizadores). Detecção de baixa de absorção de paraquat.	Baixo risco de intoxicação devido à pouca absorção dérmica e práticas de higiene pessoal pelos trabalhadores. Não relatado doença pulmonar.
Criollo, S.D. *et al.*[3]	Participaram 217 trabalhadores. Associação leve entre a exposição crônica ao paraquat com a ocorrência de asma.	Monitorização dos trabalhadores expostos às misturas contendo paraquat prevenindo contra às doenças respiratórias
Gutiérrez, N.C. *et al.*[17]	Trabalhadores expostos 134 e 152 não expostos ao paraquat em plantação de banana. Autorrelato de aumentado de dispneia ao esforço, falta de ar episódica acompanhada de chiado, e possivelmente bronquite crônica.	Presença de sintomas respiratórios nos trabalhadores expostos ao paraquat.
Hoppin, J.A. *et al.*[15]	Participantes: 20.468 agricultores (aplicadores). Presença de fibrose pulmonar em aplicadores com uso de altas concentrações de paraquat.	Sugestão de relação entre os pesticidas e aos sintomas respiratórios entre os agricultores que participaram do estudo de saúde agrícola.
Joode, E.N.V.W. *et al.*[24]	Participantes: 11 trabalhadores de (plantações de banana) na Costa Rica monitorizados após exposição ao paraquat. Dosagem dos níveis do praguicida: dérmico, respiratório e urinário.	As exposições respiratórias e dérmicas foram consideradas rotas possíveis para a absorção sistêmica do paraquat.

Levin, P.J. *et al.*[16]	Capacidade pulmonar abaixo dos valores previstos dos trabalhadores expostos. Na biópsia pulmonar (2 voluntários) presença de lesões arteriais pulmonares semelhantes, sendo uma com anormalidades intersticial e intra-alveolar bem definidas.	As lesões achadas foram atribuídas a hipertensão pulmonar secundária à hipóxia. Desenvolvimento de doença vascular pulmonar potencialmente grave, causada pelo uso de paraquat.
Machado, J.G.N. Machado, R.F.[21]	Participantes: trabalhadores de 4 usinas de cana-de-açúcar em uso de paraquat (Gramoxone) e outros herbicidas. Avaliação da exposição dérmica: aplicadores manuais. Classificação das exposições: inseguras, com possibilidade de risco de intoxicação. Observação do uso de EPI com redução da exposição (95%) na atividade de aplicação e 99% no abastecimento do tanque.	Uso de EPI controlou a exposição dérmica ao praguicida durante o manuseio da formulação.
Park, S.K. *et al.*[14]	Trabalhadores de áreas de ampla aplicação de paraquat apresentam maior risco de desenvolver câncer, devido ao estresse oxidativo induzido pelo paraquat, que gera radicais de superóxido que reagem com lipídios de membrana insaturados, o que pode levar a danos no DNA e reparação ineficiente do DNA.	Neste estudo prospectivo de coorte do risco de câncer, paraquat não foi associado com a maioria dos cânceres.
Ranjbar, A. *et al.*[23]	Um aumento significativo (P0,001) em LPO foi observado em trabalhadores que formulam paraquat, conforme reconhecido pelo aumento de TBARS. O SD médio os valores para trabalhadores e controles que formulam paraquat foram 11,46 0,99 e 10,11 0,69 (nmol /mL), respectivamente.	Trabalhadores de formulação de paraquat com aumento nível de LPO e grupos de tiol totais diminuídos e poder antioxidante no plasma. Foi relatado que os pacientes com toxicidade letal aguda do paraquat não apresentou evidências de LPO avaliada pela determinação de metilmalondialdeído sérico (MDA), enquanto aqueles com toxicidade subaguda teve concentração sérica de MDA elevada.
Schenker, M.B. *et al.*[19]	Participantes: 338 trabalhadores de fazendas. Classificados como manipuladores: 66%, com média de 8,5 anos de experiência com paraquat.	Aumento do índice cumulativo de paraquat associado ao aumento de tosse crônica e falta de ar com sibilo. Aumentos no índice cumulativo de paraquat não foram significativamente associados a bronquite crônica, persistente chiado, ou a diagnóstico prévio de asma.
Silverio, A.C.P. *et al.*[22]	2 tipos de trabalhadores agrícolas foram recrutados: aqueles expostos ocupacionalmente a misturas complexas sem organofosforados e aqueles ocupacionalmente expostos a misturas complexas com organofosforados. O grupo exposto mostrou mudanças significativas na brotação, cromatina condensada e células cariolíticas.	Os resultados obtidos mostraram que os trabalhadores tiveram uma exposição perigosa a organofosforados e forneceram dados valiosos para estimar o risco de desenvolvimento de câncer.

Quadro 3. Achados e desfechos encontrados nos artigos selecionados.

DISCUSSÃO

As publicações selecionadas sistematicamente pelo método de Revisão Integrativa

na literatura incluídas no presente trabalho tiveram como objetivo avaliar as informações presentes na literatura a respeito de alterações pulmonares crônicas induzidas por exposição prolongada a baixas doses de paraquat. Foi entendido, para fins de análise, que o paraquat é um herbicida de contato com alta toxicidade sistêmica, especialmente para o pulmão, e amplamente utilizado nas lavouras de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento[3].

Achados de estudos latinoamerianos apontam mecanismos de lesão induzidos pela exposição ao paraquat. Segundo esses estudos, o paraquat pode destruir membranas celulares e levar à formação de radicais livres de superóxidos, o que é responsável pela toxicidade sistêmica, podendo induzir fibrose pulmonar e suas consequências[3]. Além disso, esses radicais podem levar também a danos e reparação ineficiente do DNA, o que está relacionado a um maior risco de desenvolvimento de aguns tipos de câncer[14]. Compostos organofosforados e compostos de carbamato, como o paraquat, são pensados também como contribuintes para sintomas respiratórios através da inibição da colinesterase, o que pode promover a broncoconstrição[15].

Estudos com trabalhadores rurais expostos cronicamente ao paraquat demonstraram volumes pulmonares abaixo dos valores previstos, aumento do risco para doença vascular pulmonar grave, aumento da prevalência de dispneia ao esforço autorrelatada, falta de ar episódica acompanhada de chiado e bronquite crônica nessa população[16,17]. Dados espirométricos revelaram declínios significativos na capacidade vital forçada e volume expiratório forçado no primeiro segundo de indivíduos com anos de aplicação de paraquat. Além disso, também constatou-se aumento de asma autorrelatada, sibilância persistente, DPOC e rinite alérgica entre agricultores que aplicam paraquat[18].

Em contrapartida, há outros estudos que apontaram ausência de associação entre exposição cumulativa ao paraquat e comprometimento funcional pulmonar clinicamente significativo[19]. Outro trabalho envolvendo agricultores demonstra que apesar de evidências de exposição dérmica, o paraquat não pode ser detectado na urina dos indivíduos. Tal fato deve-se, em parte, pela solução de pulverização bastante diluída e alto padrão de higiene pessoal mantido pelos trabalhadores, apesar da escassez de equipamentos de proteção[20].

A aplicação de agrotóxicos em ambiente aberto caracteriza-se pela rápida dispersão das partículas do produto, o que expõe os trabalhadores rurais à intoxicação principalmente pelas vias dérmica e respiratória. Com o uso de equipamentos de proteção individuais (EPIs), essas exposições são drasticamente reduzidas, sendo os EPIs capazes de controlar 95% da exposição na atividade de aplicação do herbicida[21]. Apesar disso, pesquisas apontam que os trabalhadores não costumam seguir os padrões de segurança descritos, incluindo o uso de equipamento de proteção, limpeza adequada do equipamento, instruções para a preparação e aplicação de agrotóxicos, o que leva a uma maior exposição e, consequentemente, eleva o risco de envenenamento[22].

Concluindo a presente revisão integrativa, na busca da melhor evidência disponível,

em relação a alterações pulmonares crônicas induzidas pela exposição prolongada ao paraquat (PQ), entende-se ser necessário intensificar esforços para o desenvolvimento de pesquisas com delineamentos que produzam evidências fortes relativas ao tema investigado, tendo em vista tratar-se de um composto altamente tóxico. Avaliando a proposta inicial desta revisão, observa-se também a necessidade de uma estratégia para controlar a exposição, focando primeiro na redução do risco da exposição de alto nível. Para isso, algumas medidas podem ser adotadas como substituição do PQ pelo controle mecânico de ervas daninhas, implementação do uso obrigatório de equipamentos de proteção individual – apesar de sua eficácia questionável – e aumento da conscientização de agricultores e familiares sobre o uso de agrotóxicos.

AGRADECIMENTOS E CONFLITO DE INTERESSE

Agradecemos a professora Angélica Grigoli pelo suporte dado ao desenvolvimento do trabalho.

As autoras declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

1 Kopittke PM, Menzies NW, Wang P, McKenna BA, Lombi E. **Soil and the intensification of agriculture for global food security**. Environment International [periódicos na Internet]. 2019 Nov [acesso em 21 out 2019];132. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412019315855#!.

2 Takeshita V, Mendes KF, Alonso FG, Tornisielo VL. **Effect of Organic Matter on the Behavior and Control Effectiveness of Herbicides in Soil**. Planta Daninha [periódicos na Internet]. 2019 [acesso em 21 out 2019];37:e019214401. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-83582019000100304.

3 Díaz-Criollo S, Palma M, Monroy-García AA, Idrovo AJ, Combariza D, Varona-Uribe ME. **Chronic pesticide mixture exposure including paraquat and respiratory outcomes among Colombian farmers**. Industrial Health [periódicos na Internet]. 2020 [acesso em 28 jul 2020];58:15-21. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30996154.

4 Martins T. **Herbicida Paraquat: conceitos, modo de ação e doenças relacionadas**. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde [periódicos na Internet]. 2013 Jul/Dez [acesso em 21 out 2019];34(2):175-186. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/13583.

5 Malaspina IC, Lazarini E, Oliveira WAS, Marcandalli LH, Villanueva FCA. **Épocas de la aplicación de desecantes en el cultivo de la soja: tenor de agua y productividad**. Rev. Ciênc. Agron. [periódicos na Internet] 2012 Dez [acesso em 27 out 2019];43(4):749-756. Disponível em: *http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-66902012000400017&lng=en&nrm=iso*.

6 Laghrib F, Bakasse M, Lahrich S, El Mhammedi MA. **Electrochemical sensors for improved detection of paraquat in food samples: A review**. Materials Science and Engineering: C [periódicos na Internet] 2019 Out [acesso em 27 out 2019];107. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0928493119320442.

7 Yadawa AK, Richa R, Chaturvedi CM. **Herbicide Paraquat provokes the stress responses of HPA axis of laboratory mouse, *Mus musculus***. Pesticide Biochemistry and Physiology [periódicos na Internet] 2019 Jan [acesso em 21 out 2019];153. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048357517303711.

8 Kanno S, Hirano S, Mukai T, Ro A, Kato H, Fukuta M et al. **Cellular uptake of paraquat determines subsequent toxicity including mitochondrial damage in lung epithelial cells**. Legal Medicine [periódicos na Internet] 2019 Mar [acesso em 21 out 2019];37:7-14. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/30502555/.

9 Serra A, Domingos F, Prata MM. **Intoxicação por Paraquat**. Acta Médica Portuguesa [periódicos na Internet] 2003 [acesso em 25 out 2020];16:25-32. Disponível em: https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/114.

10 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 177, de 21 de setembro de 2017**. Dispõe sobre a proibição do ingrediente ativo Paraquate em produtos agrotóxicos no país e sobre as medidas transitórias de mitigação de riscos. Diário Oficial da União 21 set 2017.

11 Santos A, Maia F, Coutinho M, Rodrigues AL. **Aspectos gerais da intoxicação por paraquat em animais domésticos**. Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária [periódicos na Internet] 2012 [acesso em 21 out 2019];5:43-55. Disponível em: https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rlcmv/article/view/3017.

12 Ursi ES. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura**. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

13 Souza MT, Silva MD, Carvalho R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein [periódicos na Internet] 2010 [acesso em 29 out 2019];8(1):102-106. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&tlng=en.

14 Park SK, Kang D, Beane-Freeman L, Gwak J, Hoppin JA, Sandler DP et al. **Cancer Incidence Among Paraquat Exposed Applicators in the Agricultural Health Study**. Int J Occup Environ Health [periódicos na Internet] 2009 [acesso em 22 ago 2020];15(3):274-281. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3058830.

15 Hoppin JA, Umbach DM, London SJ, Alavanja MCR, Sandler DP**. Chemical Predictors of Wheeze among Farmer Pesticide Applicators in the Agricultural Health Study**. Am J Respir Crit Care Med [periódicos na Internet] 2002 Mar [acesso em 22 ago 2020];165(5):683-689. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11874814.

16 Levin PJ, Klaff LJ, Rose AG, Ferguson AD. **Pulmonary effects of contact exposure to paraquat: a clinical and experimental study**. Thorax [periódicos na Internet] 1979 Abr [acesso em 22 ago 2020];34(2):150-160. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC471031.

17 Castro-Gutiérrez N, McConnell R, Andersson K, Pacheco-Antón F, Hogstedt C. **Respiratory symptoms, spirometry and chronic occupational paraquat exposure**. Scand Journal of Work Environ [periódicos na Internet] 1997 Dez [acesso em 28 jul 2020];23(6):421-427. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9476805.

18 Cha ES, Lee YK, Moon EK, Kim YB, Lee Y, Jeong WC et al. **Paraquat application and respiratory health effects among South Korean farmers**. Occup Environ Med [periódicos na Internet] 2012 Jun [acesso em 28 jul 2020];69(6):398-403. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22213838.

19 Schenker MB, Stoecklin M, Lee K, Lupercio R, Zeballos RJ, Enright P et al. **Pulmonary function and exercise-associated changes with chronic low-level paraquat exposure**. Am J Respir Crit Care Med [periódicos na Internet] 2004 Out [acesso em 24 jul 2020];170(7):773-779. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15229097.

20 Chester G, Gurunathan G, Jones N, Woollen BH. **Occupational exposure of Sri Lankan tea plantation workers to paraquat**. Bulletin of the World Health Organization [periódicos na Internet] 1993 [acesso em 24 jul 2020];71(5):625-632. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/261645.

21 Machado Neto JG, Machado RF. **Avaliação de equipamentos de aplicação de herbicidas em operação de repasse em cana-de-açúcar e segurança para o trabalhador**. Planta daninha [periódicos na Internet] 2007 Dez [acesso em 24 jul 2020];25(4):877-887. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-83582007000400025&script=sci_abstract&tlng=pt.

22 Silvério ACP, Machado SC, Azevedo L, Nogueira DA, Graciano MMC, Simões JS et al. **Assessment of exposure to pesticides in rural workers in southern of Minas Gerais, Brazil**. Environ. Toxicol. Pharmacol [periódicos na Internet] 2017 Out [acesso em 10 jul 2020];55:99-106. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1382668917302338.

23 Ranjbar A, Pasalar P, Sedighi A, Abdollahi M. **Induction of oxidative stress in paraquat formulating workers**. Toxicol Lett [periódicos na Internet] 2002 Mai [acesso em 12 jul 2020];131(3):191-194. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11992738.

24 Joode BNVW, De Graaf IAM, Wesseling C, Kromhout H. **Paraquat Exposure of Knapsack Spray Operators on Banana Plantations in Costa Rica**. Int J Occup Environ Health [periódicos na internet] 1996 Oct [acesso em 28 jul 2020];2(4):294-304. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9933884/.

CAPÍTULO 4

ASSOCIAÇÕES ENTRE CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS E INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO EM TANGARÁ DA SERRA-MT

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 09/07/2021

Luana Vieira Coelho Ferreira
Universidade do Estado de Mato Grosso
Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola
Tangará da Serra, Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/7739160986519010

Rivanildo Dallacort
Universidade do Estado de Mato Grosso
Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola
Tangará da Serra, Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/1292986021348016

William Fenner
Universidade do Estado de Mato Grosso
Tangará da Serra, Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/2509207331637862

Raimundo Nonato Cunha de França
Universidade do Estado de Mato Grosso
Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola
Tangará da Serra, Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/1084147613800807

Ana Carolina Macri Gaspar Vendramini
Universidade do Estado de Mato Grosso
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas, Engenharias e da Saúde
Tangará da Serra, Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/5351356973476462

RESUMO: Este estudo ecológico tem por objetivo analisar como as condições dos elementos meteorológicos (precipitação, temperatura e umidade relativa do ar) estão associados com as internações por doenças respiratórias na população do município de Tangará da Serra -MT. As informações dos elementos meteorológicos, sendo, o total acumulado mensal da precipitação e médias mensais da temperatura e umidade relativa do ar, foram coletadas no *site* do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e os dados mensais por ano referentes as internações, no *site* do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para a coleta dos dados considerou-se o período entre 2008 a 2018 e para análise dos dados foi utilizado o teste paramétrico de correlação de *Pearson* (r). Verificou-se entre 2008 e 2018 um total geral (todas as faixas etárias) de 11.254 internações por doenças respiratórias, destes, 7.710 são crianças e 1.848 idosos. Quanto a associação entre os elementos meteorológicos e internações por doenças respiratórias, na análise anual encontrou-se correlações significativas incluindo todas as faixas etárias, nos anos de 2008 e 2015 com coeficientes entre (r=-0,74) e (r=0,69), com associação significativa de moderada a forte, sendo as variáveis temperatura (mínima, máxima e média) e umidade relativa do ar (mínima e média), as que mais se correlacionam com o número de internações; com crianças, também obteve-se correlações significativas nos anos de 2008 e 2015, com coeficientes entre (r=-0,77) e (r=0,63), com as variáveis precipitação, temperatura (mínima, média e máxima) e umidade relativa do ar mínima; já com idosos,

encontrou-se correlações nos anos de 2009, 2012, 2013 e 2016, com coeficientes entre (r=-0,84) e (r=0,70), com as variáveis temperatura (mínima, média e máxima), umidade relativa do ar (mínima, média e máxima) e precipitação. Conclui-se que o aumento ou diminuição no número de internações por doenças respiratórias, estão associadas as condições dos elementos meteorológicos.
PALAVRAS-CHAVE: Clima; Doenças Respiratórias; Correlação de dados.

ASSOCIATIONS BETWEEN METEOROLOGICAL CONDITIONS AND HOSPITALIZATIONS FOR RESPIRATORY SYSTEM DISEASES IN TANGARÁ DA SERRA-MT

ABSTRACT: This ecological study aims to analyze how the conditions of meteorological elements (precipitation, temperature and relative humidity) are associated with hospitalizations for respiratory diseases in the population of the municipality of Tangará da Serra -MT. The information on meteorological elements, being the cumulative monthly total of precipitation and monthly averages of temperature and relative humidity of the air, were collected on the website of the National Meteorological Institute (INMET) and the monthly data per year referring to hospitalizations, on the website Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS). For data collection, the period from 2008 to 2018 was considered and for data analysis the Pearson's parametric correlation test (r) was used. Between 2008 and 2018, there was a grand total (all age groups) of 11,254 hospitalizations for respiratory diseases, of which 7,710 are children and 1,848 elderly. As for the association between meteorological elements and hospitalizations for respiratory diseases, in the annual analysis, significant correlations were found, including all age groups, in the years 2008 and 2015 with coefficients between (r = -0.74) and (r = 0, 69), with a significant association of moderate to strong, with the variables temperature (minimum, maximum and average) and relative humidity (minimum and average), those that most correlate with the number of hospitalizations; with children, significant correlations were also obtained in the years 2008 and 2015, with coefficients between (r = -0.77) and (r = 0.63), with the variables precipitation, temperature (minimum, average and maximum) and minimum relative air humidity; with elderly people, correlations were found in the years 2009, 2012, 2013 and 2016, with coefficients between (r = -0.84) and (r = 0.70), with temperature variables (minimum, average and maximum), relative humidity (minimum, average and maximum) and precipitation. It is concluded that the increase or decrease in the number of hospitalizations due to respiratory diseases is associated with the conditions of the meteorological elements.
KEYWORDS: Climate; Respiratory diseases; Correlation of data.

1 I INTRODUÇÃO

Um dos principais fatores que afetam negativamente a qualidade de vida dos seres humanos são as doenças. Nesse sentido, as condições meteorológicas podem influenciar nas atividades diárias dos indivíduos, causando sensações de estresse e desconforto, além de favorecer a proliferação de microrganismos como vírus e bactérias, afetando negativamente o sistema respiratório (CONCEIÇÃO *et al.,* 2015).

Quanto ao aspecto ambiental, os principais elementos climáticos relacionados as doenças respiratórias, são: umidade do ar, velocidade e direção do vento, nebulosidade, temperatura, temperaturas extremas, oscilação térmica, radiação solar, entre outras (SOUSA *et al.*, 2018). A variação desses elementos está associado com o processo saúde-doença do ser humano, sendo necessário que o organismo se adapte as mudanças de tempo para permanecer saudável (ALEIXO; NETO, 2017).

Ressalta-se que os elementos atmosféricos não agem de forma instantânea sobre as doenças respiratórias, sendo necessário a compreensão de outros fatores relacionados, principalmente definindo a partir de qual limiar esses elementos oferecem um risco a população (FANTE; ARMOND, 2016).

Diante disso, este estudo teve como objetivo analisar como os elementos climáticos (precipitação, temperatura e umidade do ar) estão relacionadas com os casos de internação por doenças respiratórias no município de Tangará da Serra - MT.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo observacional, analítico, com delineamento ecológico. A área de estudo é o município de Tangará da Serra, com uma área territorial de 11.601,104 km² e população estimada de 103.750 habitantes, está localizado a 240 km de Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso (IBGE, 2018; IBGE, 2019).

O município de Tangará da Serra está localizado em uma região entre duas serras, a Tapirapuã e a Serra dos Parecis. O clima da região é caracterizado por altas temperaturas, com verão chuvoso e inverno seco, denominado tropical úmido megatérmico conforme a classificação de Köppen (KÖPPEN; GEIGER, 1928). A região possui duas estações características bem definidas, de outubro a abril a estação das águas e de maio a setembro a estação seca, sendo que os meses de junho, julho e agosto são os mais críticos para o regime hídrico (DALLACORT *et al.*, 2010; DALLACORT *et al.*, 2011).

O estudo foi realizado com dados secundários. As informações dos elementos meteorológicos, total acumulado mensal da precipitação e média mensal da temperatura e umidade relativa do ar (máxima, média e mínima) foram coletadas utilizando o período entre 2008 e 2018, por meio de dados obtidos da estação automática do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) localizada em Tangará da Serra - MT, nas dependências da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), disponíveis no *site* do INMET. Esta estação é denominada A902, aberta em 10/12/2002, localizada em terreno aberto e plano, com coordenadas geográficas latitude -14.650117º, longitude -57.431556º e altitude de 440 metros (14º39’ S; 57º25’ W e 440m).

O número mensal de internações por ano das doenças respiratórias foi coletado no período compreendido entre 2008 a 2018, no *site* do Departamento de Informática

do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados foram filtrados utilizando Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), geral por local de residência a partir de 2008, no município de Tangará da Serra - MT, selecionado o ano/mês atendimento, item internações, doenças do aparelho respiratório, incluindo o total geral (todas as faixas etárias) e separadamente as crianças de 0 a 9 anos e idosos a partir de 60 anos, esses dois últimos considerados grupos vulneráveis.

As informações sobre as doenças estão classificadas por capítulos da Classificação Internacional das Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), sendo o capítulo X para as doenças do aparelho respiratório (J00 – J99), contendo o seguinte agrupamento de doenças: Infecções agudas das vias aéreas superiores, influenza (gripe) e pneumonia, outras infecções agudas das vias aéreas inferiores, outras doenças das vias aéreas superiores, doenças crônicas das vias aéreas inferiores, doenças pulmonares devidas a agentes externos, outras doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício, afecções necróticas e supurativas das vias aéreas inferiores, outras doenças da pleura e outras doenças do aparelho respiratório (DATASUS, 2019).

Os dados coletados foram tabulados e organizados em planilhas no *Software Excel*, constituindo um banco de dados e, posteriormente, utilizados para o desenvolvimento de tabelas e gráficos para análise conjunta e compreensão das informações obtidas. Sequencialmente, realizou-se uma análise estatística descritiva das variáveis (média e desvio padrão) e um teste para avaliar a normalidade dos dados e decidir qual o melhor método de correlação utilizar, sendo definido o teste paramétrico de correlação de *Pearson* (r), que utiliza como estatística de teste a estatística t, considerado correlação significativa valores de $p \leq 0{,}05$. As associações foram analisadas considerando o período de 11 anos (2008-2018), de períodos específicos e de cada ano, separadamente. O nível de correlação de *Pearson* entre as variáveis foi definido segundo a classificação de Andriotti (2003) (Quadro 1):

Grau de Correlação	**Coeficiente (r)**
Bem fraca	$0 \leq r < 0{,}19$
Fraca	$0{,}20 \leq r < 0{,}39$
Moderada	$0{,}40 \leq r < 0{,}69$
Forte	$0{,}70 \leq r < 0{,}89$
Bem forte	$0{,}90 \leq r < 1{,}00$

Quadro 1 – Classificação dos valores da correlação de *Pearson*:

Fonte: Andriotti (2003).

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 11.254 internações por doenças respiratórias entre 2008 a 2018 em Tangará da Serra – MT, incluindo todas as faixas etárias. Do total, 7.710 casos foram de crianças de 0 a 9 anos. Com relação aos idosos a partir de 60 anos, foram registradas 1.848 internações. Sendo 1.696 casos nas demais faixas etárias (entre 10 e 59 anos).

Quanto as variáveis meteorológicas analisadas neste estudo, observa-se que entre os anos de 2008 a 2018, a maior média do índice acumulado/mês de precipitação foi em fevereiro (338,04mm) e a menor em julho (8,77mm). O valor médio mensal da temperatura (temp.) média (méd.) ficou entre 23,21ºC em junho e 26,58ºC em setembro, com temp. méd. anual de 24,79ºC. A média mensal da temp. máxima (máx.) atingiu seu pico em setembro (33,99ºC) e a média mensal da temp. mínima (mín.) em julho (16,91ºC). Com relação a umidade relativa do ar (UR), a média mensal anual da UR méd. foi de 70,69%, com pico da UR máx. em março (97,15%) e da UR mín. em agosto (29,58%) (Figura 1).
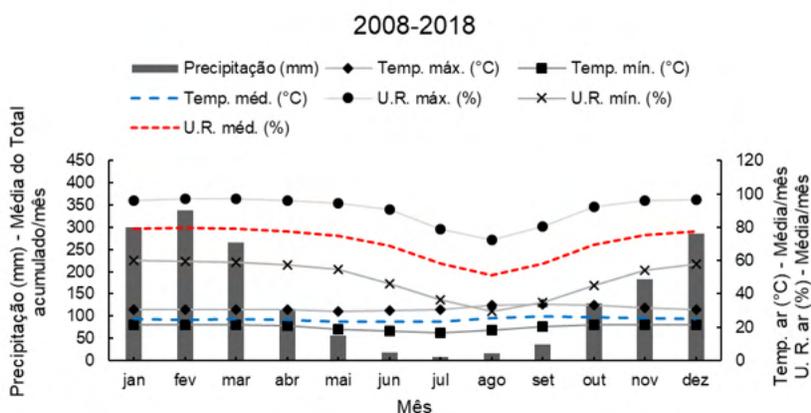
Figura 1 – Distribuição das variáveis meteorológicas: média mensal da temperatura do ar (mínima, média e máxima) e umidade relativa do ar (mínima, média e máxima) e média do total acumulado mensal da precipitação no período compreendido entre em 2008 e 2018 em Tangará da Serra - MT.

Fonte: INMET (2019).

A variação mensal da precipitação e UR pode influenciar no sistema respiratório dos indivíduos, em especial aqueles com comorbidades respiratórias. No período seco a situação se agrava devido as queimadas, com o aumento da poluição atmosférica. Em Tangará da Serra - MT, outro fator agravante é a queima da cana-de-açúcar na região e poeira das ruas sem asfalto (ROSA *et al*., 2008).

Além disso, as características climáticas do bioma cerrado favorecem o aparecimento e agravamento de doenças respiratórias devido aos longos períodos de seca, ocorrência de queimadas e baixa umidade relativa do ar, comprometendo a qualidade do ar inalado. O

manejo agrícola da região também contribui para a poluição do ambiente (SILVA; MENDES, 2012).

Entre o período de 2008 a 2018, o número médio de internação/mês por doenças respiratórias em todas as faixas etárias e crianças, aumenta a partir do mês de março e decresce a partir de junho; com idosos, a média também se eleva a partir de março e diminui a partir de agosto (Figura 2). O mês de março é caracterizado pela transição da estação verão-outono e diminuição da precipitação na região; e os meses de junho e julho a transição entre outono-inverno.
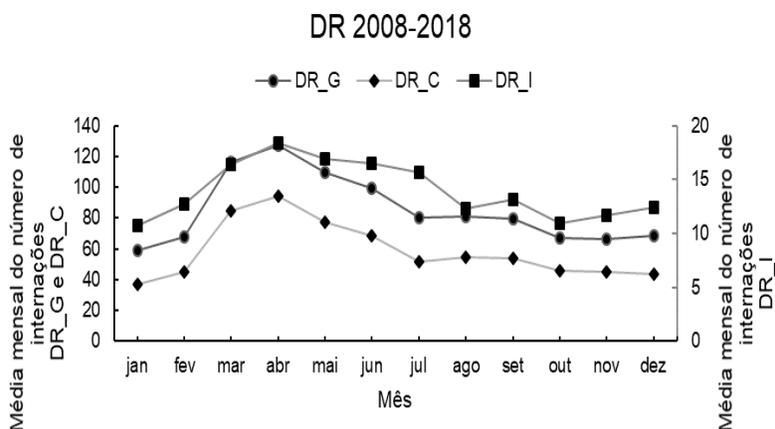
Figura 2 – Distribuição do número médio de internações/mês por doenças respiratórias de todas as faixas etárias (DR_G), crianças (DR_C) e idosos (DR_I), no período compreendido entre em 2008 e 2018 em Tangará da Serra - MT.

Fonte: DATASUS (2019).

Os períodos de transição entre as estações do ano ou variações no tempo atmosférico, são fatores a se considerar na relação variáveis meteorológicas e doenças respiratórias, uma vez que o organismo humano leva um tempo para se adaptar a estas mudanças, ficando vulnerável (ANJOS; FERREIRA, 2011).

No período entre 2008 a 2018, houve correlação significativa negativa fraca do total geral do número médio de internações/mês por doenças respiratórias com a média mensal do total acumulado da precipitação e média mensal da temp. máx., temp. méd. e UR máx.; com crianças de 0 a 9 anos houve correlação negativa fraca com a média mensal da temp. máx. e UR máx. e correlação negativa bem fraca com a média mensal da UR (mín. e méd.); para os idosos a correlação foi negativa fraca com a média mensal da temp. (mín., méd., e máx) e correlação positiva bem fraca com a média mensal da UR mín (Tabela 1).

Variáveis	Prec.	Temp. máx.	Temp. mín.	Temp. média	U.R. máx.	U.R. mín.	U.R. média	DRG	DRC	DRI
Precipitação (mm)	1,00	-0,22*	0,65*	0,06	0,54*	0,64*	0,61*	-0,20*	-0,16	-0,13
Temp. máx. (°C)		1,00	0,29*	0,90*	-0,32*	-0,50*	-0,45*	-0,26*	-0,22*	-0,20*
Temp. mín. (°C)			1,00	0,63*	0,50*	0,50*	0,50*	-0,16	-0,11	-0,21*
Temp. média (°C)				1,00	-0,13	-0,25*	-0,22*	-0,21*	-0,15	-0,28*
U. R. máx. (%)					1,00	0,91*	0,94*	-0,24*	-0,26*	0,16
U. R. mín. (%)						1,00	0,99*	-0,16	-0,19*	0,18*
U. R. média (%)							1,00	-0,16	-0,18*	0,15

*Correlação significativa (p<0,05).

Tabela 1 - Matriz de correlação de *Pearson* entre os elementos climáticos (média mensal da temperatura e umidade relativa do ar e média do total acumulado mensal da precipitação) e média do número de internações/mês por doenças respiratórias em todas as faixas etárias (DR_G), crianças (DR_C) e idosos (DR_I), no município de Tangará da Serra – MT entre os anos de 2008 a 2018.

Considerando o período de 11 anos (2008-2018), evidencia-se que aumento ou diminuição no número médio de internações/mês por doenças respiratórias em todas as faixas etárias e em grupo vulneráveis (crianças e idosos), estão associadas as alterações das variáveis meteorológicas, mesmo sendo as correlações fracas ou bem fracas.

Na análise anual, constatou-se correlação significativa entre doenças respiratórias do total geral, crianças e idosos com as variáveis meteorológicas.

Com o total geral e crianças, encontrou-se correlações significativas nos anos de 2008 e 2015 (Quadro 2).

Variáveis Meteorológicas	**DR_G 2008**	**DR_C 2008**	**DR_G 2015**	**DR_C 2015**
Precipitação (mm)	-0,55	-0,63*	0,37	0,38
Temp. máx. (°C)	-0,26	-0,15	-0,72*	-0,66*
Temp. mín. (°C)	-0,74*	-0,77*	-0,07	-0,08
Temp. méd. (°C)	-0,47	-0,39	-0,66*	-0,63*
UR. máx. (%)	-0,21	-0,29	0,48	0,44
UR. mín. (%)	-0,20	-0,31	0,69*	0,63*
UR. méd. (%)	-0,23	-0,32	0,61*	0,56

*Correlação significativa (p<0,05).

Quadro 2 – Correlação de *Pearson* (r) entre os elementos meteorológicos (média mensal da temperatura e umidade relativa do ar e total acumulado mensal da precipitação) e número de internações/mês por doenças respiratórias do total geral (DR_G) e crianças (DR_C) nos anos de 2008 e 2015 em Tangará da Serra-MT.

No ano de 2008 ocorreram 1.636 internações por doenças respiratórias, sendo 1.325 crianças de 0 a 9 anos. O pico de internação foi no mês de maio para os dois grupos (total geral e crianças), respectivamente, 195 e 163 casos. Este mês caracteriza-se pela estação outono e início do período seco na região. O mês com o menor número de internação foi em janeiro, com 59 casos, sendo 43 casos de crianças.

Na estação seca o número de casos por doenças respiratórias aumenta, isso pode ser explicado porque a ausência ou diminuição das chuvas não permite que os poluentes suspensos no ar sejam dispersos mais facilmente, aumentando a poluição ambiental e favorecendo a incidência ou o agravamento de doenças respiratórias (TORRES, 2008). Ainda, o aumento de agravos respiratórios durante as estações do ano outono-inverno pode estar relacionado com as variações meteorológicas e/ou com a circulação de vírus e bactérias no ambiente atmosférico predominantes neste período (MURARA; MENDONÇA; BONETTI, 2013).

Uma pesquisa realizada em Campo Grande – MS, com lactantes, crianças e adultos, identificou maior índice de casos entre os meses de maio e agosto, período de transição entre as estações outono-inverno e chegada das massas de ar frio e seco e na região (SOUZA *et al*., 2012), assim como observado nesse estudo. Em Patrocínio-MG, foi constatado um maior número de internação por doenças respiratórias na população a partir do mês de abril, coincidindo com o período de transição entre as estações e definição da seca na região, sendo o mês de maio a agosto com maiores índices. A queda da temperatura e menores valores de precipitação, aumentam o número de agravos respiratórios (SILVA; MENDES, 2012).

No ano de 2008, verifica-se uma grande variação no índice de precipitação, com queda brusca entre os meses de janeiro a maio. O maior pico de precipitação foi no mês de janeiro (429,60mm), bem como da UR méd. (85,82%). Em março choveu 229,60 mm, em abril 240,60 mm e em maio apenas 4,80 mm. Em julho não houve precipitação (0,00mm), a UR méd. deste mês também foi a menor (44%). A média anual de temperatura foi 24,49ºC, a temp. máx. teve seu maior pico em agosto (34,75ºC) e com relação a temp. mín., os menores registros foram nos meses de maio (17,75ºC), junho (16,91ºC) e julho (17,91ºC).

Ainda em 2008, no total geral de internações por doenças respiratórias, encontrou-se correlação significativa negativa forte com a temp. mín.; com as crianças, obteve-se correlação negativa moderada com a precipitação e correlação negativa forte com temp. mín. Destaca-se que em maio, mês com maiores registros de internação por doenças respiratórias (população geral e crianças), obteve-se o segundo menor índice de precipitação e temperatura mínima no ano, além de ser o início da estação seca na região.

Nos meses com temperaturas mais baixas e menos chuvosas são registrados um maior número de internação por doenças respiratórias (FANTE; ARMOND, 2016). Os maiores índices de infecções de vias aéreas inferiores são em períodos secos e meses mais frios e infecções de vias aéreas superiores em períodos úmidos com altas temperaturas

(CONCEIÇÃO *et al.,* 2015).

Esse fato pode ser explicado porque a temperatura, principalmente as mais baixas, podem favorecer o aparecimento ou agravamento de doenças respiratórias devido as variações diárias e mudanças rápidas no tempo, interferindo no funcionamento do organismo humano (FANTE; ARMOND, 2016; MORAES *et al*., 2019).

Semelhante aos resultados deste estudo, em Campina Grande – PB, obteve-se correlação negativa com a temperatura média e aumento no número de internações por doenças respiratórias no período seco (CARVALHO; DANTAS; CARVALHO, 2016). Em Alta Floresta - MT, um dos picos de atendimento ambulatorial por doenças respiratórias ocorre no mês de março para o grupo na faixa etária intermediária (adultos), com frequência de casos na estação seca (PEREIRA *et al*., 2011).

No ano de 2015, foram registradas 541 internações por doenças respiratórias, destas, 294 crianças. Os meses de março e abril tiveram o maior registro, respectivamente, 73 e 72 casos (todas as faixas etárias) e com crianças, 52 e 45 casos, período caracterizado pela transição das estações verão e outono. O mês com menor pico de internação foi em novembro para o total geral, com 26 casos e para o grupo de crianças em outubro, com 9 casos.

Com relação as internações por doenças respiratórias em todas as faixas etárias, houve correlação significativa negativa forte com a temp. máx. (r=-0,72), correlação negativa moderada com temp. méd. (r=-0,66) e correlação positiva moderada com a UR mín. (r=0,69) e méd. (r=0,61). Na faixa etária de 0 a 9 anos, houve correlação negativa moderada com temp. máx. (r=-0,66) e méd. (r=-0,63) e correlação positiva moderada com a UR mín. (r=0,63). Desta forma, quando a temperatura diminui e a UR eleva, aumenta o número de internações por doenças respiratórias.

Ainda em 2015, a temperatura média anual foi de 25,57ºC, apresentando no primeiro semestre temperaturas abaixo deste valor. O maior registro da temp. máx. foi no mês de setembro (36,07ºC) e o menor valor de temp. mín. registrado em julho (17,71ºC). Quanto a precipitação, nota-se o maior volume no mês de fevereiro (422,44mm) e diminuição das chuvas a partir de março, chegando a 0,00mm no mês de junho. A UR média anual foi de 72,46%, a UR máx. teve seu pico nos meses de março e abril (100%) e o menor registro da UR mín. em agosto (27,20%).

As mudanças bruscas na temperatura e umidade relativa do ar podem prejudicar a filtragem do ar inalado, devido ao comprometimento do funcionamento dos cílios que realizam este processo, favorecendo o aumento de casos de doenças respiratórias, como a pneumonia (CARVALHO; DANTAS; CARVALHO, 2016). Quando há um acréscimo de 25% na UR, com faixa entre 60 a 80%, ocorre significativamente um aumento no número de internações por doenças respiratórias (ALVES *et al.,* 2015). Provavelmente porque a alta umidade favorece o aparecimento de mofo e ácaro no ambiente, contribuindo para a incidência e agravamento de doenças respiratórias alérgicas (LUNG HEALTH INSTITUTE, 2015).

Na infância, cerca de 30% das patologias podem ser relacionadas aos fatores ambientais (SANTOS *et al.*, 2017), entre eles, os atributos meteorológicos. Em Campo Grande - MS a maior parte dos casos de internação por doenças respiratórias são com crianças de 1 a 4 anos (42,9%). Nessa mesma faixa etária, identificou-se correlação significativa inversa para precipitação, temperatura mínima e máxima (SOUZA *et al.,* 2014). Em Rondonópolis - MT foi identificado correlação significativa inversa com a temperatura, conforme os valores desta variável diminui, aumenta o número de casos de IRA (SANTOS *et al.*, 2017).

As crianças e idosos fazem parte dos grupos vulneráveis para a maioria das doenças, entre elas, as respiratórias. A suscetibilidade para as doenças respiratórias em crianças pode ser explicada pelo sistema imunológico ainda em desenvolvimento e pelo menor calibre das vias aéreas; elas também inalam mais poluentes, pois são mais enérgicas e possuem um ritmo metabólico acelerado. Nos idosos, devido ao processo de envelhecimento, há menor resistência imunológica e mais comorbidades associadas (PEREIRA *et al.*, 2011). Neste estudo, com relação aos idosos com faixa etária a partir de 60 anos, obteve-se correlação significativa com os atributos meteorológicos nos anos de 2009, 2012, 2013 e 2016 (Quadro 3).

Variáveis Meteorológicas	DR_I 2009	DR_I 2012	DR_I 2013	DR_I 2016
Precipitação (mm)	0,19	-0,84*	-0,51	-0,20
Temp. máx. (°C)	-0,62*	-0,13	-0,23	-0,65*
Temp. mín. (°C)	0,20	-0,78*	-0,61*	-0,36
Temp. méd. (°C)	-0,42	-0,24	-0,55	-0,61*
UR. máx. (%)	0,54	-0,64*	-0,21	-0,07
UR. mín. (%)	0,70*	-0,66*	-0,29	-0,01
UR. méd. (%)	0,67*	-0,67*	-0,27	-0,04

*Correlação significativa (p<0,05).

Quadro 3 – Correlação de *Pearson* (r) entre as variáveis meteorológicas (média mensal da temperatura e umidade relativa do ar e total acumulado mensal da precipitação) e número de internações/mês por doenças respiratórias em idosos (DR_I) nos anos de 2009, 2012, 2013 e 2016 em Tangará da Serra-MT.

Com relação a temperatura, houve em 2009 correlação negativa moderada com a temp. máx., correlação negativa forte com a temp. mín. em 2012, correlação negativa moderada com a temp. mín. em 2013 e em 2016 com a temp. máx. e méd. Conforme a temperatura diminui, cresce o número de internação de idosos por doenças respiratórias. Isso ocorre porque o risco para internação de idosos aumenta quando há o desconforto para o frio e extremo calor (SILVA; RIBEIRO, 2012).

Com a precipitação observa-se uma correlação negativa forte em 2012, ou seja, com a diminuição das chuvas o número de internação aumenta. Com relação a umidade, em 2009 a correlação foi positiva, neste caso, o número de internação aumenta quando a UR se eleva. Em 2012 a correlação foi negativa, ou seja, quando os valores desta variável diminuem, aumenta o número de internação. Tal fenômeno pode ser explicado porque tanto a UR baixa, quanto a UR alta, podem influenciar na incidência e agravamento de doenças respiratórias.

A baixa umidade relativa do ar e o tempo seco favorecem o ressecamento das mucosas das vias aéreas e dificultam a homeostase do sistema respiratório, sobretudo quando os valores da UR ficam abaixo de 30%.Os sintomas pioram em pessoas que já possuem doenças respiratórias, bem como, em grupos vulneráveis, como crianças e idosos (AZEVEDO *et al.*, 2017; SES-MS, 2017).

O aumento da umidade relativa do ar também contribui para o aparecimento de doenças respiratórias, principalmente as alérgicas, como a asma e o agravamento das preexistentes, como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Isso ocorre porque a alta umidade favorece o aparecimento de alérgenos como o mofo e ácaro (LUNG HEALTH INSTITUTE, 2015).

Em Goiânia- GO conforme ocorre a diminuição da umidade relativa do ar, aumentam os casos de pessoas com sintomas respiratórios (JÚNIOR *et al.*, 2011). Em Campo Grande - MS encontrou-se correlação significativa negativa para temperatura máxima e correlação positiva para umidade relativa do ar (SOUZA *et al.*, 2014).

Em 2009, maio foi o mês com maior registro de internação de idosos por doenças respiratórias (18 casos) e o menor pico em julho, sem nenhuma internação. Em 2012, junho, julho e agosto foram os meses com maiores registros (19, 18 e 19 casos, respectivamente) e fevereiro o menor registro, com 6 casos. No ano de 2013, julho foi o mês com maior pico de internação (24 casos) e janeiro o menor (10 casos). Em 2016 houve maior registro em junho (22 casos) e o menor em setembro com 7 casos.

Com relação a temperatura e UR, nos anos de 2009 e 2012 os menores registros de temp. mín. ocorreram no mês de julho (17,11ºC e 17,13ºC, respectivamente), em 2013 no mês de agosto (16,40ºC) e 2016 em junho (15,97ºC). A UR máx. em 2009 teve seu maior valor em março (95,39%), em 2012 em dezembro (99,82%), em 2013 em janeiro e fevereiro (100%) e em 2016 em fevereiro (100%). Os menores valores de UR mín., foram no mês de agosto para os anos de 2009, 2012 e 2013, todos abaixo de 30%; e em 2016 no mês de julho (33,30%).

Nesses anos (2009, 2012, 2013 e 2016) os meses com maiores registros de internação de idosos por doenças respiratórias foram de maio a agosto, considerado o período seco da região e estação outono-inverno no Brasil.

O número de internação por doenças respiratórias em idosos, como Pneumonia e Influenza, aumenta com o início do outono. Isso pode ser explicado devido efeitos da

transição de estações do ano. Existe também uma relação direta entre a diminuição da temperatura e o aumento no número de internações, principalmente no outono-inverno (AZEVEDO *et al.*, 2017). A temperatura do ar é um dos principais elementos que contribuem para as patologias respiratórias. As rápidas mudanças de tempo e a variação diária e mensal entre temperatura mínima e máxima podem impactar no organismo humano e influenciar na incidência ou agravamento de doenças respiratórias, levando a internações hospitalares durante todo o ano (CONCEIÇÃO *et al.*, 2015; MORAES *et al.*, 2019).

Quanto a precipitação, observa-se que em 2009, 2013 e 2016 houve uma diminuição acentuada com a chegada do outono, final de março e início de abril. Com exceção do ano de 2012, que choveu consideravelmente em maio (204,60mm), porém, em junho e julho não houve precipitação (0,00mm) e agosto choveu apenas 3,90mm. Destaca-se que no ano de 2012 obteve-se correlação negativa forte com a precipitação (r=-0,84), ou seja, a diminuição das chuvas contribuiu para o aumento nos casos de internação de idosos por doenças respiratórias, sendo que os maiores registros foram em junho, julho e agosto, meses críticos de chuva na região.

Em Alta Floresta -MT os atendimentos por agravos respiratórios ocorrem com maior periodicidade em épocas secas, sendo crianças e idosos mais vulneráveis (PEREIRA *et al.*, 2011). A chuva auxilia na purificação do ar, já que grande parte do material particulado suspenso é incorporado na água, além de evitar também a re-suspensão dos materiais que estão no solo para a atmosfera (SOUZA; NETO, 2008).

Os resultados demonstram que as internações por doenças respiratórias estão associadas as condições meteorológicas, ocorrendo durante todos os meses do ano, porém com picos em meses específicos, devido as mudanças no tempo atmosférico, específicos em cada região. Embora uma porcentagem das associações tenha significância estatística com os atributos meteorológicos, a outra parte pode ser justificada por diferentes fatores, como epidemias e/ou sazonalidade endêmica (SOUZA *et al.,* 2014). Por esta razão, mais pesquisas nesta temática devem ser realizadas buscando estabelecer novas relações, identificar novos padrões e mitigar seus impactos a população, principalmente aos grupos vulneráveis, como crianças e idosos.

4 I CONCLUSÃO

O número de internações por doenças respiratórias em Tangará da Serra - MT tem associação significativa com as condições dos elementos do clima, temperatura, umidade relativa do ar e precipitação. Na análise anual encontrou-se correlações significativas incluindo todas as faixas etárias. No ano de 2008 com temperatura mínima e em 2015 com a temperatura (máxima e média) e umidade relativa do ar (mínima e média), com coeficientes entre (r= -0,74) e (r=0,69).

Na faixa etária de 0 a 9 anos, em 2008 obteve-se correlações significativas com a precipitação e com a temperatura mínima, em 2015 com a umidade relativa do ar mínima e temperatura máxima e média, com coeficientes entre (r=-0,77) e (r=0,63). Com idosos, nos anos de 2009 encontrou-se associações significativas com a temperatura máxima e umidade relativa do ar mínima e média, em 2012 com a precipitação, temperatura mínima e umidade relativa do ar máxima, mínima e média, em 2013 com a temperatura mínima e no ano de 2016 com a temperatura máxima e média, com valores de coeficiente entre (r=-0,84) e (r=0,70).

Os resultados obtidos contribuem para a produção científica com relação a temática e como um diagnóstico no campo da epidemiologia para o direcionamento de políticas públicas e estratégias de promoção da saúde e prevenção destes agravos, por exemplo, por meio de educação em saúde e projetos de extensão/pesquisa com a comunidade, em especial, com os grupos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, N.C.R.; NETO, J.L.S. Clima e saúde: diálogos geográficos. **REVISTA GEONORTE**, Manaus, v.8, n.30, p.78-103, jul./dez. 2017. DOI: https://doi.org/10.21170/geonorte.2017.V.8.N.30.78.103. Disponível em: https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/4070/3476. Acesso em: 18 fev. 2020.

ALVES, T.L.B. *et al.* Influência das variações climáticas na ocorrência de doenças das vias aéreas superiores no município de Monteiro – PB. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 37, n. 4, p. 433-450, set./dez. 2015. DOI:http://dx.doi.org/105902/2179460X16702. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/ea43/85d29a42066fdc9cdf1d7d5accf6fa4b2b6c.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

ANJOS, I.B.; FERREIRA, M.E.M.C. Estudo das internações por doenças respiratórias e a variabilidade climática em Maringá-Paraná. **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**, Maringá, v. 3, n. 2, p. 56-81, 2011. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Geoinga/article/view/49162/751375140352. Acesso em: 18 fev. 2020.

ANDRIOTTI, J. L. S. **Fundamentos de Estatística e Geoestatística**. Ed. UNISINOS, São Leopoldo, p. 165. 2003.

AZEVEDO, J.V.V. *et al.* Análise das variações climáticas na ocorrência de doenças respiratórias por influenza em idosos na região metropolitana deJoão Pessoa – PB. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 29, n. 1, p. 123-135, mai./ago. 2017. DOI: https://doi.org/10.14393/SN-v29n1-2017-8. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/35118/pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

CARVALHO, E.K.M.A.; DANTAS, R.T.; CARVALHO, J.R.M. Análise da influência entre as variáveis meteorológicas e doenças respiratórias na cidade de Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Climatologia**, ano 12, v. 18, p. 63-79, jan./jun. 2016. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/article/view/41099/28711. Acesso em: 18 fev. 2020.

CONCEIÇÃO, R.S. *et al*. A temperatura do ar e sua relação com algumas doenças respiratórias em Vitória da Conquista – BA. **Revista Eletrônica Geoaraguaia**, Barra do Garças, v.5, n.2, p. 69 – 81, jul./dez. 2015. Disponível em: http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/4929/pdf_28. Acesso em: 18 fev. 2020.

DALLACORT, R. *et al*. Wind speed and direction characterization in Tangará da Serra, Mato Grosso State, Brazil. **Revista Brasileira de Meteorologia**, São Paulo, v.25, n.3, p.359 - 364, set. 2010. DOI: **https://doi.org/10.1590/S0102-77862010000300007. Disponível em:** https://www.scielo.br/pdf/rbmet/v25n3/a07v25n3.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

DALLACORT, R. *et al.* Distribuição das chuvas no município de Tangará da Serra, médio norte do Estado de Mato Grosso, Brasil. **Acta Scientiarum. Agronomy**, Maringá, v. 33, n. 2, p. 193-200, 2011. DOI: 10.4025/actasciagron.v33i2.5838. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/asagr/v33n2/01.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL (DATASUS). MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Morbidade Hospitalar do SUS – Por local de residência – Mato Grosso**. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nrmt.def. Acesso em: nov./dez. 2019.

FANTE, K.P.; ARMOND, N.B. Ondas de frio e enfermidades respiratórias: análise na perspectiva da vulnerabilidade climática. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, Volume Especial, p. 145-159, ago./out. 2016. DOI: 10.11606/rdg.v0i0.118949. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/118949/119023. Acesso em: 18 fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PanoramaTangará da Serra – MT**. 2018/2019. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/tangara-da-serra/panorama. Acesso em: 21 out. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Tempo e Clima**. Disponível em: http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home/page&page=tempo_clima. Acesso em: 08 out. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Estações e Dados**. Disponível em: http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=estacoes/estacoesAutomaticas. Acesso em: nov./dez. 2019.

JÚNIOR, J.L.S.R. *et al*. Efeito da sazonalidade climática na ocorrência de sintomas respiratórios em uma cidade de clima tropical. **J Bras Pneumol**, v. 37, n. 6, p. 759-767, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S1806-37132011000600009. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v37n6/v37n6a09.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Justus Perthes. 1928. Wall-map 150cmx200cm.

LUNG HEALTH INSTITUTE. **Does Humidity Affect COPD?.** May. 2015. Disponível em: https://lunginstitute.com/blog/does-humidity-affect-copd/. Acesso em: 30 abr. 2020.

MORAES, S.L. *et al*. Variáveis meteorológicas e poluição do ar e sua associação com internações respiratórias em crianças: estudo de caso em São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.35, n.7, jul. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311x00101418. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v35n7/1678-4464-csp-35-07-e00101418.pdf. Acesso em: 27 mar. 2020.

MURARA, P.G.; MENDONÇA, M.; BONETTI, C. O clima e as doenças circulatórias e respiratórias em Florianópolis/SC**. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 9, n. 16, p. 86 - 102, jun. 2013. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/21642/12455. Acesso em: 18 fev. 2020.

PEREIRA, V.S. *et al*. Análise dos atendimentos ambulatoriais por doenças respiratórias no Município de Alta Floresta – Mato Grosso – Amazônia brasileira. **Epidemiol. Serv**. Saúde, Brasília, v. 20, n. 3, p. 393-400, jul./set. 2011. http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000300014. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v20n3/v20n3a14.pdf. Acesso em: 27 mar. 2020.

ROSA, A.M. *et al.* Respiratory disease and climatic seasonality in children under 15 years old in a town in the Brazilian Amazon. **J Pediatr (Rio J)**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 6, p. 543-549, 2008. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572008000700012. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jped/v84n6/en_v84n6a12.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

SANTOS, D.A.S. *et al*. A relação das variáveis climáticas na prevalência de infecção respiratória aguda em crianças menores de dois anos em Rondonópolis-MT, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 11, p. 3711-3721, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172211.28322015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n11/1413-8123-csc-22-11-3711.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE (SES). Governo do Estado Mato Grosso do Sul. **Saúde alerta para doenças respiratórias durante período de baixa umidade no inverno.** Jun. 2017. Disponível em: https://www.saude.ms.gov.br/saude-alerta-para-doencas-respiratorias-durante-periodo-de-baixa-umidade-no-inverno/. Acesso em: 30 abr. 2020.

SILVA, R.E.; MENDES, P.C. O clima e as doenças respiratórias em Patrocínio/MG. **OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia**, v.4, n.11, p. 123-137, out. 2012. Disponível em: http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/4edicao/n11/08.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

SILVA, E.N.; RIBEIRO, H. Impact of urban atmospheric environment on hospital admissions in the elderly. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 4, p.694-701, jul./ago. 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000052. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n4/3799.pdf. Acesso em: 27 mar. 2020.

SOUSA, T.C.M. *et al.* Doenças sensíveis ao clima no Brasil e no mundo: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Publica**, 42, e.85, 2018. DOI: Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e85. Acesso em: 18 fev. 2020.

SOUZA, A. *et al*. Hospitalizações por infecção respiratória associada a fatores ambientais**. Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 3, p. 312-318, jul./set., 2014. DOI: 10.5020/18061230.2014. p312. Disponível em: https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3168. Acesso em: 27 mar. 2020.

SOUZA, A. *et al*. Potenciais impactos da variabilidade climática sobre a morbidade respiratória em crianças, lactentes e adultos. **J Bras Pneumol,** v. 38, n. 6, p. 708-715, 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132012000600005. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v38n6/v38n6a05.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

SOUZA, C.G.; NETO, J.L.S. Ritmo climático e doenças respiratórias: interações e paradóxos. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, v. 3, ago. 2008. DOI: http://dx.doi.org/10.5380/abcclima.v3i0.25424. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/article/view/25424/17043. Acesso em: 01 fev. 2020.

CAPÍTULO 5

CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: PERCEPÇÃO DE MULHERES ACERCA DA DOENÇA E DE SUA PREVENÇÃO EM UM CENTRO SOCIAL NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 06/07/2021

Elizabeth Maia da Silva
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/3614373412547851

Igo Eduardo Corrêa de Oliveira
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/5332541053133860

Larissa Borges da Costa Kalume
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/1607137170004386

Márcia Cristina Monteiro Guimarães
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/5164226858769070

Mariana de Castro Castanheira
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/5559880268454670

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo avaliar a percepção de mulheres sobre o câncer de colo de útero e sua prevenção, bem como sobre a importância do exame Papanicolau como um diagnóstico auxiliar na detecção da doença e a acessibilidade pública para sua realização. Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal de caráter descritivo, realizado em um Centro Social na cidade de Belém-PA com mulheres na faixa etária de 18 a 64 anos que passaram por consulta ginecológica. Como instrumento de avaliação, foi utilizado um questionário auto-responsivo, aplicado no período de julho a setembro de 2020, em que as participantes deveriam identificar a alternativa mais pertinente em relação ao comando da questão. Com isso, verificou-se que elevado percentual de mulheres estão informadas a respeito do câncer de colo de útero, conhecem a importância do exame Papanicolau como diagnóstico auxiliar precoce na detecção da doença e também estão cientes da acessibilidade pública para a realização do exame, indicando resultado positivo de conscientização, provavelmente atribuído a campanhas e programas desenvolvidos para esse fim.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Colo Uterino, Prevenção, Exame Papanicolau.

CERVICAL CANCER: WOMEN PERCEPTION ABOUT THE DISEASE AND IT'S PREVENTION IN A SOCIAL CENTER IN THE NORTHERN REGION OF BRAZIL

ABSTRACT: This study aimed to evaluate the perception of women about cervical cancer and its prevention, as well as about the importance of the Pap smear as an auxiliary diagnosis in the detection of the disease and the public accessibility for its realization. This is an observational, cross-

sectional descriptive study, carried out in a Social Center in the city of Belém-PA with women aged 18 to 64 years who underwent gynecological consultation. As an evaluation instrument, a self-response questionnaire was used, applied from July to September 2020, in which the participants should identify the most relevant alternative in relation to the command of the question. Thus, it was found that a high percentage of women are informed about cervical cancer, know the importance of the Pap smear as an early auxiliary diagnosis in the detection of the disease and are also aware of the public accessibility for the examination, indicating positive result of awareness, probably attributed to campaigns and programs developed for this purpose.
KEYWORDS: Uterine Cervical Neoplasms, Disease Prevention, Papanicolaou Test.

1 | INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero, também chamado de cervical, acomete 570 mil mulheres por ano no mundo e leva a óbito 311 mil, sendo a quarta causa mais frequente de morte por câncer em mulheres. Para o Brasil, foram estimados 16.710 casos novos da doença para o ano de 2020, com um risco estimado de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres, sendo a terceira localização primária de incidência e a quarta de mortalidade por câncer em mulheres no país, sem considerar tumores de pele não melanoma. O câncer de colo de útero é o primeiro mais incidente na região Norte (26,24/100 mil) e o segundo nas regiões Nordeste (16,10/100 mil) e Centro-Oeste (12,35/100 mil). Já na região Sul (12,60/100 mil), ocupa a quarta posição e, na região Sudeste (8,61/100 mil), a quinta posição (INCA, 2020).

A principal causa associada ao desenvolvimento do câncer de colo de útero é a infecção por tipos oncogênicos do *Papilomavírus humano* (HPV). Atualmente, existem mais de 130 tipos de HPV descritos, dos quais cerca de 50 causam infecções no epitélio genital (TRUJILLHO et al., 2016). Os HPVs são classificados como sendo de baixo e alto risco, de acordo com seu potencial para induzir o processo de carcinogênese. Os HPVs de baixo risco causam lesões verrugosas benignas, predominantemente condilomas acuminados e papilomatoses laríngeas, e seus genótipos são 6, 11, 26, 34, 40, 42, 43,44, 53, 54, 55,57, 61, 62, 64, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 83, 84 e 89, sendo que os mais prevalentes são os genótipos 6 e 11. Os HPVs de alto risco são oncogênicos, responsáveis por 70% dos casos de câncer de colo de útero, e seus genótipos são 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 e 68, sendo os genótipos 16 e 18 os mais prevalentes no desenvolvimento do câncer de colo de útero (IRIARTE, 2018). A nomenclatura de Bethesda sugere que a doença intraepitelial cervical não é um processo contínuo, mas sim um sistema de duas doenças descontínuas, criando o conceito de lesões intraepiteliais de baixo grau (L-SIL) e lesões intraepiteliais de alto grau (H-SIL), sendo que a lesão de baixo grau é de menos provável progressão para carcinoma invasivo, diferentemente das lesões intraepiteliais de alto grau, que são predominantemente causadas por tipos oncogênicos de HPV, tendo comportamento de lesão precursora do carcinoma invasivo (INCA, 2016).

A faixa etária de 25 a 64 anos é a de maior ocorrência das lesões de alto grau,

passíveis de serem tratadas efetivamente para não evoluírem para o câncer. Segundo a OMS, a incidência do câncer de colo de útero aumenta nas mulheres entre 30 e 39 anos de idade e atinge seu pico na quinta ou sexta décadas de vida. Antes dos 25 anos, prevalecem infecções por HPV e lesões de baixo grau que regredirão espontaneamente na maioria dos casos; após os 65 anos, se a mulher tiver feito os exames preventivos regularmente, com resultados normais, o risco do desenvolvimento do câncer cervical é reduzido, dada a sua lenta evolução (INCA, 2019a).

A melhor estratégia para a redução dos casos de câncer de colo de útero é a prevenção, aliada à adoção de programas eficazes de educação para a saúde. Entre os métodos de prevenção primários estão o uso de preservativos e a vacinação, e entre os métodos de prevenção secundários está o exame Papanicolau, pois, uma vez que o vírus se instala, o câncer de colo de útero ainda pode ser uma doença evitável se detectada precocemente em condições pré-cancerosas (PEREIRA; LEMOS, 2019).

O uso de preservativos durante a relação sexual protege parcialmente do contágio pelo HPV, que também pode ocorrer pelo contato com a pele da vulva, região perineal, perianal e bolsa escrotal. A vacina contra o HPV, por sua vez, é mais eficaz se usada antes do início da vida sexual (INCA, 2019b). Entretanto, as vacinas profiláticas atuais têm cobertura limitada aos tipos 6, 11, 16 e 18 (OKAMOTO et al., 2016).

O exame Papanicolau consiste em detectar anormalidades morfológicas sugestivas de lesões relacionadas ao HPV por meio da coleta de células do colo do útero para serem analisadas. No entanto, possui a limitação de ter baixa sensibilidade para detectar lesões e, por isso, deve ser repetido frequentemente para resolver essa deficiência, não sendo pouco frequente o aparecimento de lesões invasivas em mulheres com o exame Papanicolau normal (RODRÍGUEZ et al., 2019). Trata-se, portanto, de um exame auxiliar, um método de rastreamento e, por isso, é necessário também realizar o exame histopatológico do colo do útero, que é o padrão-ouro do diagnóstico (STOFLER, 2011).

No entanto, existem dificuldades para que haja a prevenção do câncer de colo de útero através do exame Papanicolau, o que ocorre devido a não adesão de algumas mulheres ao recurso pelo desconhecimento da sua importância, da técnica, por sentirem medo de realizá-lo e se depararem com resultado positivo para câncer, pelo sentimento de constrangimento, pela falta de privacidade na sua realização e de humanização no atendimento, entre outros fatores (CAMPOS; CASTRO; CAVALIERI, 2017).

Com a implantação e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Estratégia Saúde da Família (ESF), houve um aumento da cobertura do exame colpocitológico. No entanto, apesar das contribuições da Atenção Básica na expansão da cobertura e oferta do rastreamento e controle do câncer de colo uterino no Brasil, ainda existem mulheres que não o realizam, seja por causa de uma maior vulnerabilidade social, principalmente nas regiões mais pobres do país, relacionada a problemas estruturais, como qualidade da coleta, agilidade dos resultados e tratamento oportuno (BARCELOS et al., 2017), ou por

causa da falta de adesão devido à baixa conscientização sobre a importância da realização do exame (MELO et al., 2019).

Diante disso, o presente estudo verificou a percepção de mulheres acerca do câncer de colo de útero e de sua prevenção na comunidade e identificou questões que precisam ser esclarecidas em relação ao câncer de colo de útero, servindo de instrumento para posteriores estudos e medidas que visem à melhoria do atendimento nos serviços de saúde pública, bem como a ampliação de medidas preventivas (SANTOS et al., 2019). Com isso, colaborar-se-á para a redução do número de novos casos da doença, especialmente na região Norte, onde esse tipo de câncer é mais incidente (INCA, 2020).

2 | OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho foi avaliar a percepção das mulheres sobre o câncer de colo de útero e sua prevenção em um Centro Social na região Norte do Brasil. Os objetivos específicos foram identificar o nível de entendimento das mulheres sobre o câncer de colo de útero e suas formas de prevenção, verificar o conhecimento das mulheres sobre a importância do exame Papanicolau como um diagnóstico auxiliar na detecção do câncer de colo de útero e reconhecer a compreensão das mulheres acerca da acessibilidade pública aos métodos de prevenção e diagnóstico.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal de caráter descritivo, realizado no Centro Social Santo Agostinho (CSSA), localizado na cidade de Belém-PA, região Norte do Brasil. O público alvo foram mulheres na faixa etária de 18 a 64 anos, que realizaram consulta ginecológica no CSSA no período de agosto a setembro de 2020. Dessa forma, obteve-se um total de 240 mulheres. Não fizeram parte da pesquisa mulheres que responderam ao questionário de maneira incompleta. Após breve explicação sobre o estudo e seus objetivos, foi solicitado às mulheres que aceitaram participar da pesquisa a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Em seguida, responderam ao questionário impresso para a coleta de dados. Foi utilizado questionário auto-responsivo adaptado do estudo de Silva (2015).

A pesquisa foi realizada seguindo as normas que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos, contidas nas resoluções 466/12 e 510/16 CNS/CONEP. Obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) no dia 11 de março de 2020. Número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 28035119.3.0000.5701.

Os resultados obtidos foram analisados e registrados no software Microsoft Office Excel versão 2016 e posteriormente transportados para o programa Bioestat versão 5.0, no qual foi realizado o teste qui-quadrado (x^2) para a comparação estatística.

4 | RESULTADOS

Ao todo, foram incluídos 114 questionários. Os resultados relacionados ao perfil epidemiológico indicaram que em relação a faixa etária, 89 tinham 30 ou mais anos, 16 entre 18 e 23 anos e 9 entre 24 e 29 anos. 49 das mulheres entrevistadas eram solteiras, 37 casadas, 18 consideraram-se em outro tipo de relacionamento e 10 mulheres divorciadas. Quanto ao nível de escolaridade, foi observado que 62 entrevistadas possuíam o ensino médio completo, 31 superior completo e o 21 fundamental completo. Ao que tange a atividade sexual das participantes, 92 participantes afirmaram possuir vida sexual ativa enquanto 22 afirmaram não possuir.

Em relação a percepção das mulheres sobre o HPV. As respostas obtidas em relação ao conhecimento do vírus HPV foi que 106 possuíam conhecimento e 8 não possuíam. Consoante a isso, 101 das participantes também afirmaram ter conhecimento que a infecção pelo vírus HPV é uma Infecção Sexualmente Transmissível enquanto 13 não sabiam. Além disso, 85 mulheres responderam que tanto homens quanto mulheres podem se infectar pelo vírus, 29 apenas mulheres podem infectar-se e nenhuma respondeu que apenas homens podem ser infectados.

Sobre a percepção dos sintomas do HPV, 58 responderam que a doença cursa de forma assintomática e 56 que cursa de forma sintomática. Entretanto, 87 das mulheres afirmaram que a infecção pelo HPV pode manifestar-se com verrugas genitais enquanto 27 negaram. Ademais, 103 responderam que o HPV pode causar Câncer de Colo de Útero enquanto 11 responderam que não.

Sobre os fatores de riscos para o desenvolvimento do câncer de colo útero, foi observado que 61 mulheres acreditam que alimentos podem causar câncer de colo de útero enquanto 53 não. 98 responderam que múltiplos parceiros sexuais é um fator de risco e 16 não concordam. Em relação ao tabagismo, 73 afirmaram que é um fator de risco e 41 negaram. Já sobre o alcoolismo, 58 acreditam ser um fator de risco enquanto 56 discordaram.

Os resultados obtidos em relação a percepção da sintomatologia do câncer de colo de útero, 96 entrevistadas responderam que dor após relação sexual é um sintoma, enquanto 18 responderam não. Em relação ao sangramento entre as menstruações, 86 associaram a um sintoma de Câncer de colo de útero enquanto 28 não e 92 acreditam que presença de corrimento sanguinolento também é um sintoma enquanto 2 não (Gráfico 1).
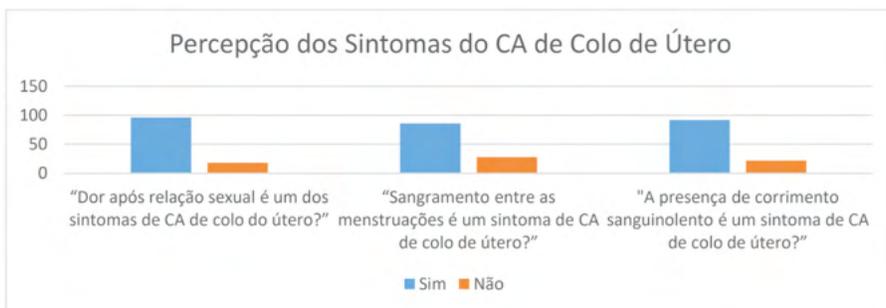
Gráfico 1: Percepção dos sintomas do Câncer de Colo de Útero.

Os resultados relacionados a percepção das entrevistadas sobre o HPV apontaram que 40 creem que apenas mulheres podem utilizar a vacina, 2 acreditam que apenas homens podem utilizar a vacina e a maioria, 72, afirmaram que ambos os sexos podem utilizá-la. Sobre o período em que a vacina deve ser aplicada 73 das participantes assinalaram que a vacina deve ser aplicada antes do início da vida sexual, 13 somente após o início da vida sexual e 28 responderam que pode ser a qualquer momento. Em relação a disponibilidade pública da vacina, 100 das entrevistadas responderam que o Sistema Único de Saúde disponibiliza para a população e 14 responderam que não (Gráfico 2).
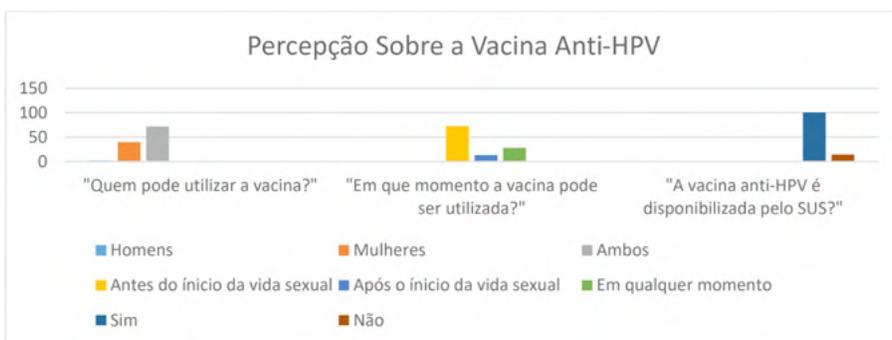
Gráfico 2: Percepção sobre a vacina anti-HPV.

Sobre a percepção do exame Papanicolau, os resultados obtidos foram que 95 das mulheres entrevistadas já realizaram o exame e 19 não. Sobre a disponibilidade pública para a realização desse exame, 113 responderam que é possível realizá-lo pelo Sistema Único de Saúde e 1 respondeu que não. Em relação ao questionamento se mulheres imunizadas com a vacina anti-HPV devem realizar o exame de forma regular, 107 responderam que sim e 7 responderam que não (Gráfico 3). Sobre a frequência em que o exame deve ser realizado, 37 responderam que deve ser realizado uma vez a cada seis meses, 77 responderam que deve ser realizado uma vez ao ano ou cada dois anos e 0 que deve ser

realizado a cada três anos. Em relação ao momento em que o exame deve ser realizado, 14 afirmaram que deve ser realizado antes do início da vida sexual, 20 responderam que deve ser realizado após a maioridade (18 anos) e 80 que deve ser realizado após o início da vida sexual (Gráfico 4).
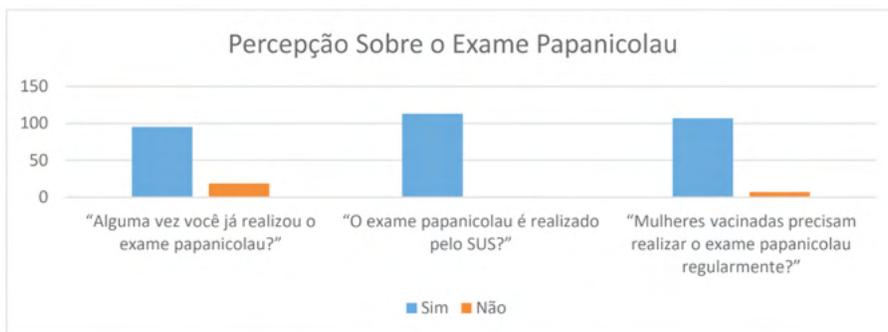
Gráfico 3: Percepção sobre o exame Papanicolau.
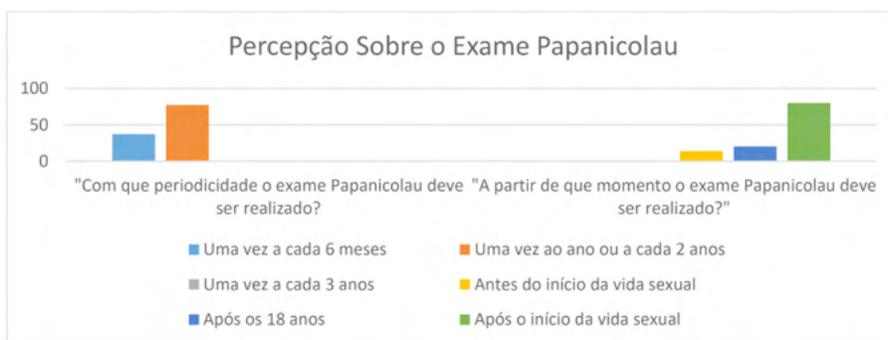
Gráfico 4: Percepção sobre o exame Papanicolau.

Em relação aos resultados das comparações estatísticas, o cruzamento dos questionamentos referentes aos fatores de risco para o desenvolvimento do HPV e à percepção das mulheres sobre a sintomatologia, encontrou-se a significância $p<0,0001$. Esse valor de p também foi observado no cruzamento das perguntas sobre o público ao qual a vacina é direcionada e o momento de uso da vacina, bem como no cruzamento das perguntas relacionadas ao exame Papanicolau, tais como a experiência pessoal com o exame, a disponibilidade pública e a frequência com que deve ser realizado. Por fim, também foi obtido resultado $p<0,0001$ no cruzamento entre as perguntas sobre o momento de uso da vacina anti-HPV e o momento em que se deve iniciar o rastreio a partir do exame Papanicolau.

5 | DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a percepção de mulheres acerca do câncer de colo de útero e de sua prevenção em um Centro Social no Norte do Brasil.

A maior parte da população estudada foi composta por mulheres na faixa etária de 30 anos ou mais (78,2%) e mais da metade possuía ensino médio completo (54,2%) (SILVA, 2015). Um maior nível de escolaridade já foi associado a maiores conhecimentos e práticas sobre o rastreio do câncer de colo de útero, enquanto que a baixa escolaridade está associada à não realização do exame citopatológico, pois menos anos de estudos podem resultar em menores níveis de informação e entendimento sobre as estratégias de prevenção (MASCARENHAS et al., 2020). Além disso, as participantes solteiras (42,9%) e com vida sexual ativa (80,7%) representavam maioria, evidenciando que grande parte da amostra analisada se encontra exposta aos fatores de risco para a infecção pelo HPV e para o câncer de colo de útero (SILVA, 2015). Quanto ao estado civil, os resultados diferem do estudo de Chiconela e Chidassicua (2017), em que as mulheres casadas eram maioria. Existem evidências de que o comportamento sexual de mulheres casadas e com união consensual está associado à infecção pelo HPV, pois tendem a não usar preservativos devido a uma vida sexual estável, dando preferência ao uso de anticoncepcionais com a finalidade de controle de natalidade (CHICONELA; CHIDASSICUA, 2017).

Em relação à percepção das mulheres sobre a infecção pelo HPV, 93% já tinham ouvido falar sobre a doença e 88,6% sabiam que a infecção pelo HPV é uma infecção sexualmente transmissível (IST), revelando o fato de que a maioria das mulheres pesquisadas tem conhecimento de que a transmissão viral ocorre, principalmente, por via sexual e, assim, esteja assumindo uma postura de prevenção. É importante salientar que no primeiro contato sexual, uma em cada dez mulheres é contaminada e, após três anos com o mesmo parceiro, 46% delas já terão adquirido o vírus (PONTES, 2020; CARDIAL, 2019). Ademais, 74,5% acreditavam que tanto homens quanto mulheres podem se infectar pelo HPV, 50,2% julgaram que a infecção pelo HPV é, na maioria das vezes, assintomática e 76,3% apontaram que o HPV pode causar verrugas genitais. Esses dados mostram semelhança com o estudo de Silva (2015) e demonstram que as mulheres possuem um bom nível de conhecimento sobre a infecção pelo HPV. No entanto, é importante haver, de forma recorrente, o reforço de informações sobre as particularidades da doença, a fim de que as mulheres se mantenham informadas (SILVA, 2015).

Em se tratando da percepção das mulheres sobre o câncer de colo de útero, 90,4% sabiam que a infecção pelo HPV pode causar câncer de colo de útero. Se comparado com o estudo de Medina-Fernández et al. (2017), realizado no México, esse número é considerado superior, pois apenas 48,9% da amostra de mulheres de uma comunidade rural daquele país mencionaram que o vírus provoca lesões que podem causar câncer cervical (MEDINA-FERNÁNDEZ et al., 2017).

É muito importante considerar os fatores de risco para o câncer de colo de útero, que incluem multiplicidade de parceiros sexuais, relação sexual precoce, tabagismo, imunossupressão e baixo nível socioeconômico. Nesse sentido, 86% das participantes responderam corretamente que ter múltiplos parceiros sexuais é um fator de risco para o desenvolvimento da doença e 64% também acertaram ao afirmar que o tabagismo é um fator predisponente. Entretanto, foram observados alguns equívocos, como acreditar que alimentos podem causar câncer de colo de útero e considerar o alcoolismo como um fator de risco. Desse modo, pode-se perceber a necessidade de uma maior conscientização das mulheres acerca dos fatores de risco para o desenvolvimento da patologia (SILVA, 2015; MEDINA-FERNÁNDEZ et al., 2017).

O câncer de colo de útero desenvolve-se lentamente e pode não causar sintomas na etapa inicial. Por isso, muitas mulheres só buscam os serviços de saúde quando o tumor já se encontra bem avançado e com manifestações clínicas evidentes, como sangramentos vaginais após relação sexual, leucorreia anormal, dores abdominais intensas e queixas urinárias. Nesse contexto, a maioria das mulheres pesquisadas reconheceu alguns dos principais sinais e sintomas característicos do câncer de colo de útero, que são dor após relação sexual, sangramentos entre as menstruações e presença de corrimento sanguinolento (DANTAS et al., 2018; SORTE; NASCIMENTO; FERREIRA, 2016). Em relação aos resultados das comparações estatísticas, encontrou-se a significância $p < 0,0001$ na comparação entre os questionamentos referentes aos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero e à percepção das mulheres sobre a sintomatologia da doença. Esse dado revela que as mulheres possuíam mais conhecimento sobre os sinais e sintomas do que sobre os fatores de risco, diferentemente do estudo de Rimande-Joel e Ekenedo (2019), realizado na Nigéria, em que as mulheres possuíam nível de conhecimento adequado em relação a essas duas variáveis.

Entre as formas de prevenção do câncer de colo de útero está a vacinação contra o HPV, que é segura e altamente eficaz na proteção contra doenças associadas aos tipos de HPV contidos na vacina. O uso da vacina representa um grande avanço para a prevenção do câncer de colo de útero e demonstra a influência positiva de campanhas de vacinação feitas pelo Ministério da Saúde no Brasil. Com relação a essa forma de prevenção, as mulheres pesquisadas revelaram um bom nível de conhecimento, em que 63,2% responderam que tanto homens quanto mulheres podem utilizar a vacina anti-HPV, 64% responderam que a vacina anti-HPV deve ser utilizada antes do início da vida sexual e 87,7% responderam que a vacina anti-HPV é disponibilizada a determinados grupos pelo SUS (SILVA, 2015; CARDIAL, 2019). A diferença estatisticamente significativa $p < 0,0001$ também foi identificada no cruzamento das perguntas sobre o público ao qual a vacina é direcionada e o momento em que a vacina deve ser utilizada. Esse resultado evidencia que houve um maior nível de conhecimento das mulheres em relação ao público recomendado para a vacina, ao contrário do estudo de Prado et al. (2016), em que a menor parte das

participantes reconheceram que a vacina é direcionada tanto a mulheres quanto a homens.

Outra forma de prevenção do câncer de colo de útero é a realização do exame Papanicolau, considerado uma boa estratégia para identificar lesões precursoras de câncer. Os resultados mostram que 83,3% das mulheres analisadas algumas vez já realizaram o exame Papanicolau, 67,6% responderam corretamente que o exame Papanicolau deve ser realizado uma vez ao ano ou, dependendo do caso, uma vez a cada dois anos e 70,2% reconheceram que o exame Papanicolau deve ser realizado após o início da vida sexual. Esses resultados foram inferiores aos do estudo de Mascarenhas et al. (2020), em que 97,1% das participantes já haviam realizado o exame, 100% sabiam da periodicidade de realização e 98,8% tinham conhecimento adequado sobre a idade de início (MASCARENHAS et al., 2020; BAIA et al., 2018). Contudo, ainda assim as participantes da presente pesquisa apresentaram um bom nível de conhecimento a respeito desses tópicos. Há de se considerar que o Brasil foi um dos pioneiros na introdução do exame Papanicolau e este é disponibilizado pelo sistema público de saúde, fato reconhecido por 99,2% das participantes (CHICONELA; CHIDASSICUA, 2017; MELO et al., 2019).

O resultado $p < 0,0001$ também foi obtido no cruzamento entre as perguntas sobre o momento de uso da vacina anti-HPV e o momento em que se deve iniciar o rastreio a partir do exame Papanicolau. Esse resultado mostra que, assim como no estudo de Aldohaian et al. (2019), a maior parte das participantes não sabia o momento adequado para receber a vacinação, contudo, diferentemente daquele estudo, a maioria soube identificar o momento apropriado para iniciar a realização do exame Papanicolau (ALDOHAIAN et al., 2019). Por fim, é importante pontuar que a administração da vacina contra o HPV não substitui outras ações de promoção da saúde, como o rastreamento do câncer de colo de útero pelo exame Papanicolau, e a maioria das mulheres pesquisadas (93,9%) soube identificar essa questão (CARDIAL et al., 2019; PAULA, 2019).

6 | CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que as participantes do estudo estão bem informadas acerca do câncer de colo de útero e de sua prevenção. Foi possível perceber que elas conhecem a importância do exame Papanicolau como diagnóstico auxiliar precoce na detecção da doença e também estão cientes da acessibilidade pública para a realização do exame. Logo, evidencia-se resultado positivo de conscientização, provavelmente atribuído a campanhas e programas desenvolvidos para esse fim. Todavia, é muito importante haver o reforço de informações principalmente sobre os fatores de risco e as formas de prevenção, o que pode ser feito por meio de palestras, de campanhas publicitárias e de conversa com profissionais da saúde. Dessa forma, será possível manter as mulheres conscientizadas e, consequentemente, reduzir o número de casos da doença.

REFERÊNCIAS

AYRES M., FURLANETO I.P., AYRES L.L. **“Tamanho das amostras.”** Belém: Ponto Press. 2015.

ALDOHAIAN, Arwa et al. Using the health belief model to assess beliefs and behaviors regarding cervical cancer screening among Saudi women: a cross-sectional observational study. **BMC women’s health**, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2019.

BAIA, Elisana Meneses et al. Dificuldades enfrentadas pelas mulheres para realizar o exame papanicolau: revisão integrativa. **Nursing (São Paulo)**, p. 2068-2074, 2018.

BARCELOS, Mara Rejane Barroso et al. Qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil: avaliação externa do PMAQ. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 67, 2017.

CARDIAL, Márcia Fuzaro Terra et al. Papilomavírus humano (HPV). **Femina**, p. 94-100, 2019.

CAMPOS, Edemilson Antunes de; CASTRO, Lidiane Mello de; CAVALIERI, Francine Even de Sousa. “Uma doença da mulher”: experiência e significado do câncer cervical para mulheres que realizaram o Papanicolau. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, p. 385-396, 2017.

DANTAS, Paula Viviany Jales et al. **Conhecimento das mulheres e fatores da não adesão acerca do exame papanicolau**. 2018.

IRIARTE, Giselle di Filipo et al. Detection of Human Papillomavirus E6/E7 mRNA in cervical cancer. **ACTA BIOQUIMICA CLINICA LATINOAMERICANA**, v. 52, n. 3, p. 361-372, 2018.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Controle do Câncer de Colo de Útero: Conceito e Magnitude.** 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 22 dez. 2020.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES SILVA. Controle do câncer de colo de útero: ações de controle: detecção precoce. 2019a.Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes-de-controle/deteccao-precoce.> Acesso em: 10 jun. 2019.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2 ed. Rio de Janeiro: INCA. 2016. 118 p.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Controle do câncer de colo de útero: ações de controle: prevenção. 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes-de-controle/prevencao> Acesso em: 10 jun. 2019.

MELO, Ester Marcele Ferreira de et al. Câncer cervico-uterino: conhecimento, atitude e prática sobre o exame de prevenção. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 25-31, 2019.

MASCARENHAS, Mikaela Santos et al. Conhecimentos e Práticas de Usuárias da Atenção Primária à Saúde sobre o Controle do Câncer do Colo do Útero. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 3, 2020.

MEDINA-FERNÁNDEZ, Isaí Arturo et al. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. **Enfermería Actual de Costa Rica**, n. 32, p. 26-39, 2017.

OKAMOTO, C. T. et al. Profile of Knowledge on HPV and its Prevention among Students at a Private University in Curitiba. **Rev bras educ méd**, v. 40, n. 4, p. 611-20, 2016.

PONTES, V.B. **Estudo dos genótipos do HPV e fatores associados ao diagnóstico do câncer do colo do útero em estádio inicial em mulheres atendidas na unidade de saúde de referência oncológica do estado do Pará**. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Oncologia] – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2016.

PAULA, Tamires Corrêa et al. Detecção precoce e prevenção do câncer de colo uterino: saberes e práticas educativas. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 2, 2019.

PRADO, Thairine Carrijo do et al. Conhecimento dos acadêmicos de uma universidade de Goiás sobre a infecção pelo papilomavírus humano, câncer do colo do útero e vacina anti-HPV. **DST j. bras. doenças sex. transm**, p. 79-85, 2016.

PEREIRA, José Diogo; LEMOS, Marina Serra de. Preditores motivacionais de adesão à prevenção do câncer do colo do útero em estudantes universitárias. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 36, 2019.

RODRÍGUEZ, Guillermo et al. Tamizaje del cáncer de cuello uterino con test de HVP. Primeros resultados en el sistema público de Uruguay. **Revista Médica del Uruguay**, v. 35, n. 4, p. 52-90, 2019.

RIMANDE-JOEL, Rosethe; EKENEDO, Golda Obiageri. Knowledge, Belief and practice of cervical cancer screening and prevention among women of Taraba, North-East Nigeria. **Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP**, v. 20, n. 11, p. 3291, 2019.

SANTOS, Renata Oliveira et al. Barreiras na implementação das diretrizes de detecção precoce dos cânceres de mama e colo do útero no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 29, 2019.

SILVA, L.C. **Conhecimento e percepção dos acadêmicos de Enfermagem sobre a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), o câncer de colo de útero e a vacina anti-HPV.** Goiânia. Dissertação [Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde] – Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2015.

SORTE, Elionara Teixeira Boa; NASCIMENTO, Enilda Rosendo; FERREIRA, Sílvia Lúcia. Conhecimento de mulheres quilombolas sobre o câncer do colo uterino. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 30, n. 1, p. 325-334, 2016.

STOFLER, M. E. C. W. et al. Avaliação do desempenho da citologia e colposcopia comparados com a histopatologia no rastreamento e diagnóstico das lesões do colo uterino. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 40, n. 3, p. 30-6, 2011.

TRUJILLO, Esperanza et al. Distribución de los genotipos del virus del papiloma humano en mujeres de Bogotá con anomalías en la citología cervicouterina. **Revista Colombiana de Cancerología**, v. 20, n. 1, p. 3-9, 2016.

CAPÍTULO 6

CUIDANDO DA SAÚDE MENTAL E DAS DORES VISIBILIZADAS PELO COVID-19

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 06/07/2021

Niveamara Sidrac Lima Barroso
Mestre em Psicologia pela Universidade de Fortaleza
Fortaleza-Ceará
http://lattes.cnpq.br/7122135332890729

Simone Maria Santos Lima
Mestre em Saúde Mental pela Universidade de Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/7122135332890729
Fortaleza-Ceará

Karla Corrêa Lima Miranda
Doutora em Enfermagem em Saúde Comunitária pela Universidade Federal do Ceará
http://lattes.cnpq.br/6324444734722026
Fortaleza-Ceará

RESUMO: Desde março de 2020 a pandemia da Covid-19 vem causando colapso nos serviços de saúde público e privado. Além da ameaça à vida, vem provocando mudanças na convivência e na comunicação nos diferentes contextos. Os agravos à saúde mental revelaram-se pelo crescimento de crises daqueles com transtornos mentais prévios e pelo surgimento dos primeiros episódios de crises de depressão e ansiedade, aumento dos casos de suicídio de violência, de uso de substâncias, principalmente as lícitas. Os profissionais da saúde foram colocados no papel de heróis ajudando aumentar a invisibilidade das suas dores, sofrimentos e lutos. O aumento da demanda revelou a fragilidade da estrutura hospitalar. Essa situação gera ambiente de tensão, provoca desespero, sentimentos de desamparo e desesperança entre os profissionais. Com o objetivo de minimizar e prevenir os possíveis agravos psicológicos a saúde mental dos profissionais que atuam dentro do hospital, o serviço de psicologia de um hospital de doenças infecciosas da rede SUS no estado do Ceará criou plantões psicológicos e grupos de acolhimentos aos funcionários. Esse artigo relata a experiência vivida nesses plantões. Fundamentado na psicoterapia breve focal, foi oferecido Serviço de Plantão Psicológico na modalidade de atendimento individual presencial ou on-line a qualquer funcionário que por livre demanda procurasse. Também foram realizadas reuniões on-line em grupo de vivências por meio de sociodramas temáticos e reuniões presenciais com as chefias de cada serviço para tentar ajudar os gestores na condução das suas equipes. As intervenções revelaram a invisibilidade dos sofrimentos de profissionais de diferentes categorias. Quando necessárias intervenções mais longas foram feitas os encaminhamentos. Os plantões psicológicos e as vivências em grupo contribuíram na qualidade de vida e no alívio do sofrimento dos profissionais com possibilidade de prevenção na crise de ansiedade e depressão.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Mental; Sofrimento Psíquico; Plantão Psicológico; Psicologia; COVID-19.

TAKING CARE OF MENTAL HEALTH AND THE PAIN MADE VISIBLE BY COVID-19

ABSTRACT: Since March 2020, the Covid-19 pandemic has been causing a collapse in public and private health services. In addition to the threat to life, it has been causing changes in coexistence and communication in different contexts. The damages to mental health were revealed by the growth of crises in those with previous mental disorders and by the appearance of the first episodes of depression and anxiety crises, an increase in cases of suicide, violence, use of substances, especially legal substances. Health professionals were placed in the role of heroes helping to increase the invisibility of their pain, suffering and grief. The increase in demand revealed the fragility of the hospital structure. This situation creates an atmosphere of tension, causes despair, feelings of helplessness and hopelessness among professionals. In order to minimize and prevent possible psychological damage to the mental health of professionals working within the hospital, the psychology service of an infectious disease hospital in the SUS network in the state of Ceará created psychological shifts and reception groups for employees. This article reports the experience lived in these shifts. Based on brief focal psychotherapy, a Psychological Duty Service was offered in the form of individual face-to-face or online care to any employee who, on their own demand, sought it out. Online meetings were also held in group experiences through thematic sociodramas and face-to-face meetings with the heads of each service to try to help managers in conducting their teams. The interventions revealed the invisibility of the suffering of professionals from different categories. When longer interventions were needed, referrals were made. Psychological shifts and group experiences contributed to the quality of life and relief of suffering of professionals with the possibility of prevention in the anxiety and depression crisis.
KEYWORDS: Mental Health; Psychic Suffering; Psychological Duty; Psychology; COVID-19.

1 I INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandêmica a doença provocada pelo SAR-COv-2, conhecida como COVID-19, ou mais popularmente, Corona vírus. A partir de então, todos os países iniciaram uma batalha contra essa pandemia e voltaram suas atenções e pesquisas na criação de estratégias para detectar, tratar e evitar novas transmissões e mortes. No Brasil nessa época tínhamos 34 casos confirmados em São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Alagoas e Distrito Federal, mas já se contabilizavam mais de 118 mil casos em 114 países, com total de 4.291 mortes (OMS, 2021). Hoje, mais de um ano depois, a COVID-19 continua a matar pessoas, a desestabilizar a economia e a sobrecarregar o sistema de saúde tanto público quanto privado. No final de junho de 2021 temos 182.319.261 de caso confirmados e 3.954.324 mortes em todo mundo. No Brasil temos notificado pela OMS no período compreendido de 3 de janeiro de 2020 a 2 de julho de 2021, 18.557.141 casos confirmados e 518.066 pessoas mortas em decorrência das complicações do COVID-19 (OMS, 2021). A rapidez de transmissão, o grande potencial letal, o crescente e assustador números de pessoas mortas e os impactos gerados em

todas as áreas, sejam saúde, educação, economia e segurança, tornam a COVID-19 um problema de saúde pública.

Segundo dados informativos da OPAS/OMS (2021) a COVID-19 é uma doença infecciosa que tem como sintomas principais febre, cansaço e tosse seca, mas também a pessoa contaminada pode ter dores em geral, podendo ter dores de cabeça, dores de garganta, congestão nasal, diarreia, perda de paladar ou olfato, erupções cutâneas ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Esses sintomas podem se confundir com outros quadros gripais, viróticos menos graves. Há pessoas que iniciam esses sintomas de forma leve e evoluem com complicações na fase inflamatória da doença e podem chegar a morte. Cerca de 80% das pessoas contaminadas e sem comorbidades prévias se recuperam da doença sem necessitarem se internarem e uma em cada seis pessoas contaminadas evoluem gravemente e com complicações respiratórias. Apesar de qualquer pessoa estar sujeita a se contaminar por COVID-19, há aquelas que são mais vulneráveis não só a contaminação, mas as complicações e agravamentos, tais como os idosos, os hipertensos, os cardiopatas, os que já têm problemas no pulmão, os diabéticos, obesos, pessoas em tratamentos quimioterápicos, pessoas em uso de retrovirais e outras doenças imunossupressoras. Entretanto, há outras, que não chegam a desenvolver nenhum sintoma, são pessoas consideradas assintomáticas e que representam um grande perigo por serem veículos de transmissão mesmo sem saberem.

Em final de janeiro de 2021 iniciaram-se em quase todos os países a vacinação, que para muitos é considerada a "dose da esperança". A vacinação contra o COVID-19 trouxe esperanças as pessoas do mundo inteiro, mas ainda não garante a vitória sobre o vírus sem que mais de 75% das pessoas estejam vacinadas.

O jornal Diário do Nordeste de 24 de junho de 2021 traz dados da pesquisa realizada pela Fiocruz e da Universidade Estadual da Bahia entre os meses de abril e maio, época de pico da segunda onda no mundo. Foram testadas com RT-PCR 1400 pessoas aleatoriamente nas ruas indo trabalhar normalmente e revelaram alto índice de pessoas assintomáticas circulando com Covid-19, pois 154 delas estavam positivas e somente 5% dessas apresentaram sintomas bem leves e as demais totalmente assintomáticas. A variante encontrada na pesquisa tem carga viral 10 vezes maior que a variante comum e a transmissão é 2,2 maior. Ou seja, essa pesquisa revelou que essa variante fez a pandemia crescer porque é extremamente transmissível. Para o pesquisador Fábio Miyajima entrevistado nessa reportagem "Por mais que não seja do grupo de risco, ou já tenha tido a Covid, ou já tenha se vacinado, as pessoas devem continuar se cuidando. Pessoas sem sintomas pode transmitir essa doença horrível. Se para um o vírus não causa nada, em outros pode ser fulminante." (COSTA, 2021).

A pandemia do COVID-19 tem potencial letal e rápida transmissão viral, vem causando colapso no sistema de saúde pública e privada. Ela exige das pessoas novas formas de interagirem entre si, consigo mesmo e com o mundo que a cerca. E nesse cenário

de instabilidades e mortes que provocou, sem planejamento prévio, rápidas mudanças nas rotinas pessoais e sociais e de trabalho das pessoas e da sociedade em geral, a pandemia vai exigindo, tanto das pessoas quanto das instituições, novas e criativas formas de agir proativamente. E isso vem causando impactos da saúde mental das pessoas e em especial dos profissionais que trabalham dentro das instituições hospitalares. Muitos profissionais de saúde tiveram que trabalhar com rotinas de tratamentos de doenças infecciosas, sem ter experiência, e muitas faculdades autorizadas pelo MEC adiantaram a colação de alunos de medicina, farmácia, fisioterapia e enfermagem para poder dar conta da grande e inesperada demanda de atendimentos em todas as unidades de saúde, em especial na atenção terciária (VERDÉLIO, 2020).

O mundo foi atingido violentamente e os danos foram e continuam sendo, além da ameaça à vida, provocando mudanças na convivência e na comunicação nos diferentes contextos. O medo de se contaminar, de transmitir, de morrer e de perder as pessoas que ama, foi tomando conta das pessoas e exigindo isolamento e distanciamento físico para garantir a saúde e segurança pessoal, como também o da coletividade. Isso tem gerado agravos à saúde mental das pessoas, percebido pelo crescimento de crises daqueles com transtornos mentais prévios e pelo surgimento dos primeiros episódios de crises de depressão e ansiedade. Como também, aumento da violência, suicídio, da compulsão alimentar, aumento do uso de substâncias, principalmente as lícitas como álcool e tabaco. A pandemia tem gerado impactos imediatos na saúde mental das pessoas devido ao pânico e estresse generalizado da sociedade tendo sido observado aumento dos casos de depressão e ansiedade (SILVA, SANTOS e OLIVEIRA, 2020).

Os profissionais da saúde que trabalham na linha de frente foram colocados no papel de heróis ajudando aumentar a invisibilidade das suas dores, sofrimentos e do luto. É crescente o número de profissionais de saúde infectados no mundo todo e, também um número considerável de mortes entre eles. Mesmo treinados para assumirem a responsabilidade sob o cuidado com a vida, esta vem acompanhada de falta de estrutura hospitalar e de equipamentos de segurança necessários para o seu trabalho. Toda essa situação gera ambiente de tensão, provoca desespero, sentimentos de desamparo e desesperança entre os profissionais mantendo medos, ansiedades e podendo levar a ideações ou atém mesmo tentativas de suicídio (BIZARRO, 2020).

Preocupadas com os impactos negativos da pandemia entre os colaboradores que trabalham no ambiente hospitalar as três autoras desse artigo que também são psicólogas do serviço de psicologia de um hospital de doenças infecciosas da rede SUS no estado do Ceará desenvolveram projeto de detecção, tratamento e prevenção de agravos a saúde mental dos trabalhadores dessa instituição hospitalar. Para isso, implantaram plantões psicológicos e grupos de acolhimentos aos funcionários desse referido hospital. Esse trabalho é o relato da experiência vivida pelas psicólogas do serviço que teve por principal objetivo minimizar e prevenir os possíveis agravos psicológicos a saúde dos profissionais

que atuam dentro do hospital.

2 I COMO TUDO COMEÇOU

Grandes desafios mundiais se apresentaram a partir do momento em que a Organização Mundial de Saúde – OMS decretou em 11 de março de 2020 a pandemia da COVID-19 e com isso a urgência de isolamento social e de readequação das ofertas de prestação de serviços em saúde no mundo inteiro. Fizeram-se urgentes ações locais de combate a essa grande pandemia, principalmente dentro do ambiente hospitalar. Assim, as autoras três psicólogas de um hospital escola da rede SUS preocupadas com os impactos psicológicos gerados pela pandemia do COVID-19, resolveram elaborar uma proposta de atuação do Serviço de Psicologia a fim de contribuir no enfrentamento dessa pandemia e no cuidado da saúde mental de todos os seus colaboradores. As atividades desenvolveram-se sempre com o foco de atenção nos três pilares de atenção do psicólogo hospitalar que são o paciente, o familiar/acompanhante e a equipe multiprofissional de saúde.

Para cuidar da saúde mental dos atores que fazem parte do cenário hospitalar foram realizados plantões psicológicos inicialmente com atendimentos exclusivamente online, nas modalidades tanto individuais quanto grupais a equipe de profissionais de saúde. Foram priorizadas ações de cuidado da saúde mental daqueles que estavam à frente dos atendimentos a paciente com COVID-19 ou aqueles que por demanda espontânea manifestassem interesse independente da sua categoria profissional.

Foram divulgados nas enfermarias e demais setores, além de colocados na intranet da instituição os telefones de contato para agendar atendimentos individuais online. Na modalidade individual e virtual foram prestados os primeiros cuidados psicológicos a todos colaboradores que procurassem por livre demanda. Durante as duas semanas de final de março e inicio de abril, foram disponibilizadas 12 horas de plantões durante os sete dias da semana. Depois disso, os atendimentos de plantões passaram a ser realizados apenas durante a carga horária de 20h de cada psicóloga (totalizando 60h) que passaram a atender além do online o individual.

Além dos atendimentos virtuais individuais por livre demanda foram convidados para a escuta presencial os gestores de serviços visando diminuir as tensões e estresse do momento bem como melhorar os relacionamentos interpessoais e otimizar o clima organizacional e tentando ajudá-los na prevenção de estresse das suas equipes. Também foram realizadas reuniões on-line em grupo de vivências por meio de sociodramas temáticos, no qual foi convidado duas psicólogas psicodramatistas de fora da instituição para facilitar.

Os encontros individuais foram fundamentados na psicoterapia breve focal e tiveram fundamentações teóricas do psicodrama e da psicanálise, pois são os referenciais teóricos das psicólogas que prestaram esses atendimentos e que agora escrevem esse relato de

experiência profissional.

3 I SOBRE AS DORES VISIBILIZADAS NOS ATENDIMENTOS

As intervenções revelaram a invisibilidade dos sofrimentos de profissionais de diferentes categorias. O serviço de plantão psicológico on-line e presencial foi procurado por: médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, assistentes sociais e técnicos, também por recepcionistas, telefonistas, serviços gerais, profissionais dos setores administrativos, dos laboratórios, etc.

Com o peso de serem vistos como heróis ou anjos da guarda profissionais da saúde, principalmente aqueles que atuavam na linha de frente nas unidades de internação conviviam com dura realidade de ser um herói sem poderes sobre a vida e sobre a morte, sobre a justiça, sobre o sofrimento e até sobre si mesmos. Eles relataram nos atendimentos o quanto tinham medo de morre, de contaminar pessoas queridas e quanto estavam esgotados de verem tantos pacientes morrer, além de colegas de profissão também. Os mitos do herói e de anjos salvadores de vidas tornavam a jornada de trabalho mais pesada, mais estressante, pois viviam o paradoxo entre corresponder às expectativas de toda uma sociedade e a dura realidade de plantões dobrados, cansaço físico, mental e espiritual e de muitos adoecimentos e mortes.

Nos atendimentos muitas vezes fora dos seus plantões esses profissionais encontravam espaço de acolhimento e de escuta de suas dores, dos seus medos e das suas fragilidades. Muitos deles afirmavam nunca terem buscado ajuda psicológica, pois apesar da vida agitada que levavam, pois muitos trabalhavam e estudavam e ainda tinham responsabilidades com filhos pequenos ou pais idosos nunca tinham sentido necessidade. Mas, a pandemia e o isolamento social que foram submetidos, muitos afastados da própria família, alguns praticamente dormindo nos hospitais e saindo de um plantão de uma instituição para outra, sem lazer, sem tempo para dormir o suficiente ou cuidar minimante do seu físico e da sua saúde mental estavam provocando além do cansaço físico agravos a sua saúde mental.

Nos atendimentos realizados chamou atenção não só a procura de outros profissionais de setores que não trabalhavam diretamente com a assistência ao paciente e nem família/acompanhante. O serviço de plantão psicológico foi procurado por profissionais que trabalham no hospital e que são quase invisíveis e que talvez nunca tivessem tido a oportunidade de ser cuidado e ouvido antes como foram nos plantões. Foram atendidos profissionais em crise de ansiedade e de pânico e que mesmo com muitos anos de hospital nunca se sentiram tão vulneráveis e tão perto da morte. O cenário de muitas ambulâncias, muitos caixões geraram muito desespero, sentimentos de desesperança e de desamparo. Teve um deles que disse “olhar tantos caixões e pessoas mortas me faz perceber que não sou nada e que a qualquer momento poderá ser eu.”

Alguns relataram perda do sentido da vida e ideações suicidas, dizendo “já pensei em morrer. Prefiro morrer do que ser culpado pela morte de alguém da minha família.” Foi comum em alguns relatos de crises conjugais pelo distanciamento físico. Foi muito comum o sofrimento desses profissionais pelo estigma de ser um profissional de saúde trabalhando num hospital de infectologia, uma chegou a chorar dizendo que as pessoas a tratavam como se ela fosse o próprio vírus. Outros reclamavam que já tinham chegado atrasado no trabalho porque quando pedia o carro pelo aplicativo uber e eles percebiam para onde era, cancelavam a viagem. Eles ainda hoje, depois de mais de um ano, eles relatam que quando pedem o carro pelo aplicativo, falam endereço próximo e vem a pé para o hospital.

Com o apoio da Terapia Breve Focal foram criadas estratégias psicoeducativas de enfretamento das crises vivenciadas pelas pessoas que procuram os atendimentos com foco na resolução de problemas e desenvolvimento de respostas novas. Os atendimentos foram muito bem avaliados pelas pessoas que procuraram. Alguns relataram resultados positivos em suas vidas, do tipo “esse apoio me ajudou a não enlouquecer, consegui arrumar um jeito de estar perto da minha família”, entre outros.

Durante os atendimentos psicológicos algumas pessoas necessitaram de um acompanhamento mais prolongado e assim foram encaminhadas para psicoterapia e atendimentos psiquiátricos fora do hospital.

A pandemia tem gerado crises de estresse que já vem se alastrando por mais de um ano. A expectativa de novas ondas e as incertezas e ausências de protocolos apesar de terem melhorado, ainda assustam esses profissionais que mesmos vacinados vivem tensos e com medo de desenvolvimento de novas cepas e das fragilidades que se encontram a cada novo dia de trabalho.

4 | PRA NÃO DIZER QUE NÃO FALEI DAS FLORES

E mesmo diante de tantos espinhos floresceu entre os profissionais atendidos pelos plantões psicológicos uma esperança de dias melhores e eles conseguiram criar estratégias de proteção da sua saúde mental: alguns começaram a fazer atividades de meditação e yoga online, outros reorganizaram seus horários para cuidar de si mesmo, ouvir música, participar de lives, estar mais com a família, de caminhar, correr, nadar no mar, ouvir músicas, pintar, fazer chamadas de vídeo para juntar amigos e parentes distantes, de escrever, de arrumar seu guarda roupas e sua casa, alguns conseguiram viajar para interior e ficar distante de tudo por uns dias, outros recuperaram o sono com a nova organização de seus horários, etc.

Percebeu-se pelos relatos das pessoas atendidas que os plantões psicológicos e as vivências em grupo sejam presenciais ou online contribuíram na qualidade de vida e no alívio do sofrimento dos profissionais e se revelaram como importante ferramenta de intervenção na crise de ansiedade e depressão.

Esse relato de experiência da atuação profissional apontou novos olhares na prevenção e intervenção da saúde mental do profissional de saúde diante da crise pandêmica que colocou holofotes nas fragilidades humanas de conviver e sobreviver a crises por períodos prolongados. A pandemia tem deixado clara a ausência de controle de toda situação e mostrando que muitas vezes menos é mais, pois foi apostando na tecnologia leve que encontramos no cuidado e na escuta nos plantões psicológicos poderosas ferramentas de intervenção e prevenção de agravos a saúde mental do trabalhador de saúde.

REFERÊNCIAS

BIZARRO, Lisiane. **Grupo de Trabalho (GT) de enfrentamento da Pandemia SBP COVID-19**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Psicologia, 2020. Acesso em 01 de junho de 2021: https://www.sbponline.org.br/2020/03/grupo-de-trabalho-gt-de-enfrentamento-da-pandemia-sbp-covid-19

COSTA, André. **Estudo da Fiocruz aponta alto índice de pessoas assintomáticas circulando com Covid-19**. Fortaleza: Diário do Nordeste, 2021. Acesso em 01 de junho de 2021: https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/estudo-da-fiocruz-aponta-alto-indice-de-pessoas-assintomaticas-circulando-com-covid-19-1.3100725

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): **Guia de Vigilância Epidemiológica do COVID-19**. Acesso em 01 de junho de 2021: //www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus

Organização Mundial de Saúde. **Casos confirmados e mortes por COVID-19 e total de vacinas administradas no Brasil.** 2021. Acesso em 01 de junho de 2021: https://covid19.who.int/region/amro/country/br

SILVA, H.G.N; SANTOS, L.E.S; OLIVEIRA, A.K.S. **Efeitos da pandemia no novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades**. J. Nurs. Health, 2020.

VERDÉLIO, Andréia. **MEC autoriza antecipar formatura de alunos da área de saúde.** Brasília: Agência Brasil, 2020. Acesso em 01 de junho de 2021: https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-04/mec-autoriza-antecipar-formatura-de-alunos-da-area-de-saude

CAPÍTULO 7

CUIDANDO DO CUIDADOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/10/2021

Yago José Fagundes de Freitas
Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica
Anápolis – Goiás
http://lattes.cnpq.br/6118585363040202

Naiza Murielly Pereira Borges
Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica
Anápolis – Goiás
http://lattes.cnpq.br/9244696314864961

Alane Franco Lins
Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica
Anápolis – Goiás
http://lattes.cnpq.br/1536612341275015

Horrana Carolina Bahmad Gonçalves
Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica
Anápolis – Goiás
http://lattes.cnpq.br/8089681182608319

Omar Karajah
Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica
Anápolis – Goiás
http://lattes.cnpq.br/9198869248596051

Jalsi Tacon Arruda
Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica
Universidade Federal de Goiás
Anápolis - Goiás
http://lattes.cnpq.br/2625735490014592

RESUMO: Introdução: É considerado idoso, o indivíduo com idade igual ou superior a 65 anos. Com o aumento da expectativa de vida cresce também o número de idosos e o número de cuidadores de idosos, estes precisam compreender a vivência e as necessidades deste público. Sendo assim, infere-se que os programas de saúde para o idoso também sejam voltados para o cuidador. **Objetivos:** ressaltar a importância da saúde dos cuidadores de idosos e a necessidade do treinamento adequado. **Metodologia**: foi realizada uma revisão de literatura integrativa, que tem por finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisa nas plataformas: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (Pubmed) e Science Direct. Os critérios de inclusão foram: artigos originais; publicados no período de 2016 a 2020; sem restrição de idioma. Foram excluídos estudos que não investigassem o tema, e que não atendessem aos critérios de inclusão descritos. Totalizando 13 artigos encontrados, desse 9 foram utilizados. **Resultados e Conclusão** avalia-se a presença de fatores estressantes entre cuidadores, haja visto que, o estresse pode fomentar risco de ocorrências de situações de violência contra os idosos ou de adoecimento do próprio cuidador. Resultados apontaram para um desgaste emocional ao fim do dia de trabalho, sentimento de responsabilidade pelas pessoas, envolvimento intenso com problemas dos outros e insatisfação salarial. Destaca-se, também, que, embora a mulher tenha conquistado seu lugar no mercado de trabalho, ela ainda é a principal responsável pelo cuidado. As pesquisas

convergem para uma sobrecarga acentuada dos cuidadores, a partir da modificação total da rotina, da privação de liberdade e lazer em função do idoso dependente, além de que o cuidado aparenta ser ofertado de forma improvisada, sem o devido conhecimento e orientação, inferindo caracterizar o cuidar como um fator de risco tanto para quem cuida quanto para o idoso dependente.
PALAVRAS-CHAVE: Idoso Fragilizado; Cuidador; Saúde Mental.

CARING FOR THE CAREGIVER: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: An individual aged 65 years or over is considered elderly. With the increase in life expectancy, the number of elderly people and the number of caregivers of the elderly also grow, they need to understand the experience and needs of this public. Thus, it is inferred that health programs for the elderly are also focused on the caregiver. **Objectives:** to emphasize the importance of the health of caregivers of the elderly and the need for adequate training. **Methodology:** an integrative literature review was carried out, which aims to synthesize results obtained in research on the following platforms: Scientific Electronic Library Online (Scielo), National Library of Medicine of the United States (Pubmed) and Science Direct. Inclusion criteria were: original articles; published in the period 2016 to 2020; no language restriction. Studies that did not investigate the topic and that did not meet the inclusion criteria described were excluded. Totaling 13 articles found, 9 of these were used**.** **Results and Conclusions**: the presence of stressful factors among caregivers is evaluated, considering that stress can promote the risk of situations of violence against the elderly or the caregiver becoming ill. Results pointed to emotional exhaustion at the end of the working day, feeling of responsibility for people, intense involvement with other people's problems and salary dissatisfaction. It is also noteworthy that, although the woman has conquered her place in the labor market, she is still the main responsible for the care. Research converges to an accentuated burden on caregivers, from the total modification of the routine, the deprivation of freedom and leisure due to the dependent elderly, in addition to the fact that care appears to be offered in an improvised way, without proper knowledge and guidance, inferring characterize care as a risk factor for both caregivers and dependent elderly.
KEYWORDS: Frail Elderly; Caregivers; Mental Health.

1 I INTRODUÇÃO

O limite de idade entre o indivíduo adulto e o idoso é 65 anos para as nações desenvolvidas e 60 anos para os países em desenvolvimento. É esse critério cronológico que é adotado na maioria das instituições que procuram dar aos idosos atenção à saúde física, psicológica e social. Sob alguns aspectos, principalmente legais, no entanto, o limite é de 65 anos também no Brasil (FREITAS 2016).

Com esse panorama de crescimento populacional, é notável uma alteração do perfil epidemiológico da população, com alta prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, perdas cognitivas, declínio sensorial, acidentes e isolamento social. O que causam perdas da capacidade funcional nos idosos tornando-os dependentes de outros para a prestação dos cuidados diários (DINIZ et al., 2018).

Assim, o idoso necessita de assistência de outra pessoa para o desempenho de suas atividades e tarefas cotidianas, o cuidador. Uma das modalidades de cuidado que vem demonstrando alto impacto no contexto internacional a este grupo etário é a Atenção Domiciliar (AD), realizada pelo cuidador. (ALVES et al., 2019).

Define-se o cuidador, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), como2018 a pessoa responsável pelo ato de cuidar, de acordo com objetivos estabelecidos por instituições especializadas ou pelos responsáveis diretos, assim como zelar pelo bem-estar, saúde, alimentação, higiene pessoal, educação, cultura, recreação e lazer do indivíduo assistido (LOPES et al., 2020). Quando os cuidadores prestam serviços sob remuneração, são considerados cuidadores formais; já são considerados informais quando qualquer tipo de cuidado é prestado por um membro da família ou da comunidade de forma voluntária. Ainda, o cuidador pode ser considerado como cuidador principal quando exerce a total ou a maior responsabilidade pelos cuidados prestados ao idoso no domicílio. Já os cuidadores secundários frequentemente são os familiares, voluntários ou profissionais que prestam atividades de forma complementar (DINIZ et al., 2018).

Com a tarefa de cuidar do idoso, geralmente, de caráter ininterrupto, em atividades como cuidados corporais, alimentação, eliminações, ambiente, oferecimento de medicações e outras situações, o cuidador pode experimentar situações desgastantes e de sobrecarga (DINIZ et al., 2018).

A tarefa do cuidador é árdua e desgastante e que, muitas vezes, esse personagem precisa deixar de lado sua subjetividade, negligenciando-a para dedicar-se exclusivamente ao processo de cuidar. Essa negligência pode acarretar problemas diversos, incluindo prejuízos à saúde mental desse público (Magalhães et al). E é a partir desse panorama que o cuidador acompanhará a experiência de adoecimento do sujeito e terá, consequentemente, implicações para sua própria experiência (ANDRADE et al., 2018).

A necessidade de avaliação do sofrimento psíquico dos cuidadores, apesar de ser urgente, é muitas vezes suprimida pela necessidade de dispensar cuidado ao enfermo. Muitas vezes, embora seja indispensável, a figura do cuidador é negligenciada, utilizada apenas para um meio de cuidado e não vista como mais uma possibilidade de sofrimento (MAGALHÃES et al., 2019).

Independente do cuidado ser formal ou informal, esses cuidadores carecem de suporte profissional e de um espaço para compartilhamento de dúvidas e anseios. A atenção integral à saúde do cuidador deve ser baseada na habilidade em estabelecer as necessidades de saúde dessa população e de programar e avaliar as intervenções sanitárias relativas ao cuidado para as pessoas individualmente em cada contexto (DINIZ et al., 2018).

Não obstante, salienta-se que é de suma importância que sejam fornecidas informações sobre saúde e manejo do idoso, e instruções sobre autocuidado, importante para evitar um ciclo de negligência, em que esses cuidadores estariam futuramente

suscetíveis à dependência, necessitando de um novo cuidador. Diante do exposto o objetivo deste trabalho é ressaltar a importância da saúde dos cuidadores de idosos e a necessidade do treinamento adequado.

2 I METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura integrativa, que tem por finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisa nas plataformas: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (Pubmed), Science Direct e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram estabelecidos os seguintes Descritores em Ciências da Saúde, que constam na plataforma DeCS da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): Idoso Debilitado; Cuidador; Saúde Mental. Os critérios de inclusão foram: artigos originais; publicados no período de 2017 a 2020; sem restrição de idioma. Foram excluídos estudos que não investigassem o tema, e que não atendessem aos critérios de inclusão descritos. Totalizando 13 artigos utilizados, porém devido a inadequações posteriores foram descartados 4 artigos.

3 I RESULTADOS E CONCLUSÃO

Em estudo de Costa et al., (2016), evidenciou-se que dentre os 21 cuidadores, 71,4% eram do sexo feminino e a média de idade foi 60,4 anos (DP 11,64 anos), variando entre 44 e 83 anos, sendo que 42,9% dos cuidadores possuíam 60 anos ou mais. A média de idade dos idosos sendo cuidados foi de 81,7 anos (DP 9,1 anos). Grande parte dos respondentes (57,1%) eram filhas dos idosos. Quanto à escolaridade, houve maior proporção (61,9%) de cuidadores com mais de nove anos de estudo, com média de 9,2 anos (DP 4,6 anos). Com relação à situação de saúde dos cuidadores, as patologias mais referidas foram as artropatias (61,9%), seguidas de hipertensão arterial sistêmica (HAS) (19%). (COSTA et al; 2016). E que dentre as consequências advindas da tarefa de cuidar, destacaram-se estar sempre cansado (81%), redução do tempo de lazer (81%) e não ter tempo para cuidar-se (71,4%).

Já no estudo de Lopes et al., (2020), dentre os 14 cuidadores, apenas um relatou ter realizado capacitação específica para a tarefa. Quanto à ocupação, a maioria (57,1%) é do lar, seguido de 21,4% de aposentados. Nove cuidadores (64,3%) não possuem renda própria. A presença de problemas de saúde foi referida por 92,9% dos cuidadores, e as doenças que mais os acometem são cardíacas (50%) e metabólicas (35,7%). A necessidade de medicação regular esteve presente em 57,1% da amostra de cuidadores, e o gasto mensal para esse fim variou de R$ 10 a R$ 300, visto que muitos medicamentos são fornecidos gratuitamente pelo Ministério da Saúde. A respeito da relação entre cuidador e idoso, 64,3% dos cuidadores são filhos dos idosos, seguido de 28,6% que são cônjuges

e 7,1% relataram ser irmãos. Quase a totalidade (85,7%) reside na mesma casa que o idoso, e o tempo de morada conjunta varia de três meses a 65 anos. Dentre os cuidadores, 64,3% relataram receber auxílio de mais uma pessoa para cuidar do idoso. Ao analisarmos o tempo dedicado ao cuidado: 42,8% desempenham a atividade de um a três anos; 28% de quatro a seis anos; 7,1% de sete a nove anos e 21,4% há dez ou mais anos. O tempo diário destinado à atividade varia de duas a 24 horas, e a maioria (78,6%) relata cuidado de 24 horas por dia.

Diniz et al. (2018) afirma em seu estudo que apresenta o perfil dos 50 cuidadores entrevistados, sendo 15 formais avaliados em Institui, e 35 informais, do Hospital Universitário (HU) e da Unidade Saúde Escola (USE). A amostra tem prevalência feminina tanto na amostra de cuidadores formais quanto na de informais. Ter companheiro e utilizar a religiosidade como suporte, foram mais relatados tanto pelos cuidadores formais quanto informais. Ressalta-se que o nível de escolaridade dos cuidadores formais é superior comparado aos cuidadores informais, sendo aqueles representados por pessoas com mais de 9 anos de escolaridade. Quanto a sobrecarga, nota-se que ambos, na maioria, se sentem um pouco sobrecarregados, porém os cuidadores informais também relatam muita (25,7%) e extrema (14,3%) sobrecarga, o desconforto emocional foi mais relatado pelos cuidadores informais (45,7%), comparados aos formais (26,7%). E por fim, as doenças autorreferidas, destacamse problemas de coluna para os cuidadores formais (38,5%) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (45,7%) para os cuidadores informais.

Jesus et al (2018) ressalta que dos 86 cuidadores de idosos entrevistados nesse estudo, 71,7% pertenciam ao sexo feminino. A média de idade dos cuidadores foi de 56,5 (+14,9) anos. Quanto ao estado civil, 65,1% dos entrevistados possuíam parceiros. Quanto à escolaridade, destacase maior porcentagem de 1 a 4 anos de estudo. Em relação à ocupação atual 61,6% relataram ser do lar, enquanto 33,7% trabalhavam ou tinham ocupação em horário parcial como: empregada/ faxineira (11,6%); auxiliar de serviços gerais (5,8%); trabalhador rural (2,3%); pedreiro (2,3%); auxiliar de cozinha (2,3%); costureira (2,3%); auxiliar de produção (2,3%); garçonete (1,1%); mecânico (1,1%); vendedor (1,1%) e cabelereiro (1,1%). Quanto à renda, 54,2% possuíam renda inferior a um salário-mínimo (R$880) oriunda de aposentadoria ou pensão. Em relação ao grau de parentesco com o idoso, 40,7% dos cuidadores eram cônjuges, enquanto 39,5% eram filhas. Quanto à vulnerabilidade do bairro em que os cuidadores residiam 43,1% residiam em bairros com muita baixa vulnerabilidade. Quanto à sobrecarga avaliada 67,4% dos entrevistados apresentaram sobrecarga, sendo: 43,1% de leve a moderada sobrecarga, 19,7% de moderada a severa e 4,6% sobrecarga severa.

Esses dados indicam que, embora a amostra investigada seja pequena, mesmo assim, permitem pensar no despreparo que os cuidadores de modo quase que geral vivenciam em suas práticas. Dessa forma, mostra-se como fundamental que sejam implementadas e ampliadas políticas de educação em saúde, para o desenvolvimento de

um processo de aprendizagem que instrumentalize o cuidador, tanto no aspecto técnico quanto psicológico, visando, além de uma melhor assistência no cuidado do enfermo, a sua própria qualidade de vida (ANDRADE et al, 2018).

Cada vez mais o ato de cuidar de alguém se torna frequente no cotidiano familiar. A experiência de tornar-se um cuidador de forma repentina gera inquietação e desgaste, os quais estão diretamente relacionados a esgotamento emocional e físico, de forma que esses aspectos refletem negativamente no bem-estar e causam redução na qualidade de vida daqueles que cuidam de pessoas dependentes (COSTA, et al 2018).

Corroborando com o resultado de outros estudos, a maioria dos cuidadores era do sexo feminino, filhas, residentes com o idoso, prestadoras de cuidado em tempo integral, reforçando a imagem da mulher como detentora de habilidades as quais permitem cuidar como extensão da realização dos serviços domésticos. (COSTA, et al. 2016).

O que corrobora os dados de Lopes et al (2020) que conclui, s, houve prevalência do sexo feminino, e o grau de parentesco com o idoso foi predominantemente de filho(a). Esses achados corroboram diversos estudos publicados na área. Pode-se atribuir tal hegemonia feminina à bagagem histórica e cultural que atribui à mulher a função de cuidadora do lar e da família. Atualmente, as mulheres estão conquistando mais espaço na sociedade e, muitas vezes, submetendo-se à dupla jornada, o que pode acarretar considerável sobrecarga e contribuir para o comprometimento da sua qualidade de vida. Outro fato importante a ser destacado é a média de idade dos cuidadores (66 anos), demonstrando que são, principalmente, idosos, já autorreferindo diversas doenças, responsáveis pelo cuidado de outros idosos.

Em relação aos efeitos físicos diretos desses cuidadores, Diniz et al 2018., esclarece que com relação as queixas de saúde, os cuidadores apresentam comprometimentos de saúde e lesões diretamente ligadas ao seu processo de trabalho, como problemas na coluna, o que reporta a necessidade de se acompanhar o andamento desses casos, no sentido de se preservar a saúde funcional desses cuidadores. Também se avaliou problemas físicos e psicológicos que caracterizam o desconforto emocional do cuidador, em que 26,7% dos cuidadores foram diagnosticados com desconforto emocional, além do fato de relatarem, mais frequentemente, má qualidade de sono, sentimento de tensão e cansaço.

A renda de um salário-mínimo ou mais, seguida de baixa escolaridade dos cuidadores, decorre, em muitos casos, de que o cuidador teve que afastar de seu emprego em função do cuidado de seu familiar. A baixa escolaridade pode influenciar na realização de atividades de cuidado, tais como auxílio nos medicamentos e transmitir orientações médicas. Além do mais, cuidadores de idosos têm menos tempo para o lazer e vida social o que pode se agravar quando esse cuidado está em contexto de vulnerabilidade e ocasionar depressão, ansiedade, insatisfação com a vida, agravamento de doenças e risco de adoecimento. Evidencia-se a garantia de suporte técnico, psicológico, financeiro, orientações, trabalhos em grupos e acompanhamentos desses cuidadores por parte dos

equipamentos públicos (JESUS et al., 2016).

Destaca-se que, apesar do exercício do cuidado gerar estresse e sobrecarga aos cuidadores, eles frequentemente relacionaram esta atribuição a sentimentos positivos como: honra, dignidade e valorização social (COSTA. et al 2016). Contudo, os dados apresentados e discutidos refletem um prejuízo inegável à saúde física e mental dos cuidadores, ainda mais quando esses cuidadores também são idosos, ou próximos de se tornarem idosos. O que suscita a atenção dos gestores públicos para a necessidade de conhecer o perfil, grau de sobrecarga e as atividades relacionadas ao cuidado, o que caso não seja realizado pode levar ao aumento da dificuldade de cuidados prestados e, consequentemente, influenciar na sobrecarga e acarretar consequências tanto para o cuidador quanto para o idoso (JESUS et al., 2018). Assim, medidas públicas devem ser tomadas para que um ciclo vicioso mau qualidade do cuidado e sofrimento humano seja inteiramente estabelecido.

Assim, conforme, Diniz, et al., (2018), urge a implementação de políticas públicas voltadas a essa população (cuidadores de idosos), que deveriam abordar diversos contextos, como planejamento de intervenções visando à melhoria nas condições de saúde e de trabalho destes indivíduos. Costa et al (2016), reforça esses argumentos ressalta, é preciso que as esferas públicas, em todos os níveis hierárquicos, reconheçam esta problemática e atentem para a necessidade de criação e implantação de políticas de saúde voltadas para a atenção à saúde do cuidador, considerando sua qualidade de vida. Para tanto, uma iniciativa é o desenvolvimento de mais pesquisas referentes à temática da qualidade de vida do cuidador, com vistas a uma ampla exposição acerca da relevância deste tema na atual conjuntura da assistência em saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ludmyla Caroline de Souza et al. **Burnout syndrome in informal caregivers of older adults with dementia.** Dement Neuropsychol, 2019 December;13(4):415-421.

ANDRADE, Cristiano de Jesus et al. **A doença de Alzheimer e as implicações na saúde mental do cuidador: um estudo exploratório.** Revista Kairós: Gerontologia. 2018, v. 21, n. 4, p. 4147-160. 10.23925/2176-901X.2018v21i4p147-160.

COSTA, Tatiana Ferreira da et al. **Acidente vascular encefálico: características do paciente e qualidade de vida de cuidadores.** Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2016, v. 69, n. 5 [Acessado 4 Julho 2021] pp. 933-939. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0064>. ISSN 1984-0446.

COSTA, Tatiana Ferreira et al. **Qualidade de vida de cuidadores de idosos vinculados a um programa de atenção domiciliar.** Revista de Enfermagem UFPE On Line. Recife. Vol. 10, n.7 (jul. 2016), p. 2582-2588.

CRUZ, Marília da Nova et al. **O impacto da doença de Alzheimer no cuidador.** Psicologia em Estudo [online]. 2008, v. 13, n. 2 [Acessado 4 Julho 2021], pp. 223-229. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000200004>. Epub 12 Ago 2008. ISSN 1807-0329.

DINIZ, Maria Angélica Andreotti et al. **Estudo comparativo entre cuidadores formais e informais de idosos.** Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2018, v. 23, n. 11 [Acessado 4 julho 2021], pp. 3789-3798.

JESUS, Isabela Thaís Machado de et al. **Sobrecarga, perfil e cuidado: cuidadores de idosos em vulnerabilidade.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]. 2018, v. 21, n. 02 [Acessado 4 julho 2021], pp. 194-204. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170155>. ISSN 1981-2256. https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170155.

LOPES, Cristine Cogo et al. **Associação entre a ocorrência de dor e sobrecarga em cuidadores principais e o nível de independência de idosos nas atividades de vida diária: estudo transversal.** Cadernos Saúde Coletiva [online]. 2020, v. 28, n. 1.

MAGALHAES, Kelly Pinheiro et al. **A saúde psíquica na atenção domiciliar: um estudo com cuidadores de pacientes.** Rev. psicol., Santiago, v. 28, n. 1, p. 69-78, jun. 2019.

Tratado de Geriatria e Gerontologia. Freitas, E.V.; Py, L.; Neri, A. L.; Cançado, F. A. X.C.; Gorzoni, M.L.; Doll, J. 4ª. Edição. Grupo Editorial Nacional (GEN), 2016.

CAPÍTULO 8

DIRETRIZES E LINHAS DE CUIDADO PARA AS PESSOAS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO E SUAS FAMÍLIAS NA REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DO SUS

Data de aceite: 01/10/2021

Ana Luiza Silva Araujo
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari- MG

Caroline Silva de Araujo Lima
Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga-FADIP
Ponte Nova- MG

Ana Luisa Araújo Costa Rios
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Helene Ribeiro
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Jordana Martins Machado Araujo
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Bruna Pereira Alves
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Julia Bergamini Gomes
Centro Universitário de Anápolis - Unievangélica
Anápolis – Goiás

Lorenna da Silva Braz
Centro Universitário de Anápolis – Unievangélica
Anápolis – Goiás

Mariana dos Santos Mello
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Natália Queiroz Souza dos Santos
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Jânio Alves Teodoro
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

Milena Lelis Almeida
Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos- IMEPAC
Araguari-MG

RESUMO: O presente artigo tem o objetivo de expor os direitos existentes na legislação brasileira, bem como as linhas de cuidado para as pessoas com transtornos do espectro do autismo, bem como os direitos inerentes a esses pacientes e suas respectivas famílias na rede de atenção psicossocial do Sistema Único de Saúde, analisando diferentes pontos de vista das partes interessadas na formulação de políticas públicos e diretrizes sobre o autismo em nosso país. Foi realizada uma análise bibliográfica e documental de cartilhas institucionais sobre o autismo, bem como pesquisa de artigos originais em plataformas eletrônicas como, Scielo, Google Acadêmico, BVSMS, tendo em vista o SUS reconhecer o autismo como um transtorno mental, pertencente à área de cuidados dos centros de

atenção psicossociais, estabelecendo ainda, linhas de cuidado para esses pacientes e suas famílias. Ao final, concluiu-se que, o debate o sobre o tema é essencial para sua publicidade e para conquista de espaço por esses pacientes, carecendo ainda, de políticas públicas mais efetivas, bem como a correta aplicação do disposto em lei, com profissionais capacitados e infraestrutura apta a atender a demanda.
PALAVRAS-CHAVE: Autismo; atenção psicossocial; direitos; SUS.

GUIDES AND CARE LINES FOR PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS AND THEIR FAMILIES IN SUS' PSYCHOSOCIAL CARE NETWORK

ABSTRACT: This article aims to expose the existing rights in Brazilian legislation, as well as the lines of care for people with autism spectrum disorders, as well as the inherent rights of these patients and their families in the psychosocial care network of the System Health, analyzing different points of view of stakeholders in the formulation of public policies and guidelines on autism in our country. A bibliographic and documentary analysis of institutional booklets on autism was carried out, as well as a search for original articles on electronic platforms such as Scielo, Academic Google, BVSMS, with a view to the SUS recognizing autism as a mental disorder, belonging to the care area. psychosocial care centers, establishing lines of care for these patients and their families. In the end, it was concluded that the debate on the subject is essential for its publicity and for gaining space for these patients, still lacking more effective public policies, as well as the correct application of the provisions of law, with trained professionals and infrastructure able to meet the demand.
KEYWORDS: Autism; psychosocial care; rights; SUS.

1 | INTRODUÇÃO

A Carta Magna, dispõe em seu artigo 196, que "a saúde é um direito de todos e um dever do Estado, garantindo mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitários O autismo, considerado transtorno mental, tem objeto de debate e discussões científicas e sociais em diversos campos na esfera nacional e internacional. (BRASIL, 1988)

Apesar da previsão constitucional supramencionada, o Brasil, que é marcado por desigualdades, obteve tardiamente iniciativas governamentais direcionadas especificamente ao acolhimento e desenvolvimento de pessoas com diagnóstico de autismo.

Assim, o direito à saúde previsto na Constituição Federal foi materializado pela Lei que institui o Sistema Único de Saúde, qual seja, a Lei nº 8.080/90, que em seu artigo terceiro, reconhece que a saúde tem fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o a trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais. (BRASIL, 1990)

No entanto, políticas públicas a respeito da saúde mental de crianças e adolescentes, surgiu apenas no início do século XXI, que, antes, encontrava atendimento em instituições filantrópicas, como a Associação Pestalozzi e a Associação dos Pais e Amigos Excepcionais (APAE), e/ou instituições não governamentais. (CAVALCANTE, 2003).

Assim, a demora no enfrentamento a essa temática fez com que a construção atual da política pública brasileira para o autismo fosse marcada por dois grupos diferentes que, desenvolveram suas ações de maneira simultânea, em paralelo. Diante disso, foram criadas linhas de cuidado e políticas específicas para o atendimento e acompanhamento das pessoas diagnosticadas com autismo.

2 | TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO: DEFINIÇÃO

Os transtornos do espectro do autismo (TEA) estão incluídos entre os transtornos mentais com início na infância. Assim, de acordo o DSM-IV-TR, os transtornos mentais são:

> síndromes ou padrões comportamentais ou psicológicos clinicamente importantes, que ocorrem num indivíduo e estão associados com sofrimento (p. ex.: sintoma doloroso) ou incapacitação (p. ex.: prejuízo em uma ou mais áreas importantes do funcionamento) ou com risco significativamente aumentado de sofrimento, morte, dor, deficiência ou perda importante de liberdade (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 1995).

À vista dessa definição, insta dizer que os transtornos mentais são definidos por uma expressão clínica mental, caracterizada por alterações da experiencia subjetiva e do comportamento que se manifestam independentemente das causas subjacentes. (BRASIL, 2015) Além disso, tem-se que os transtornos mentais são categorias descritivas, por isso adotou-se o termo "transtorno" ao invés do termo "doença", em razão do termo "doença" indicar etiologias ou patofisiologias biológicas conhecidas, ao contrário da maior parte dos transtornos mentais, justificando a escolha do termo "transtorno" para essa classificação, por ser heterogêneo e mais abrangente.

Ressalta-se que, a acelerada dinâmica de transformação da criança em sua evolução no tempo, exige a valorização do início de quaisquer manifestações clínicas diferentes do transtorno apresentada pela criança. Isso se dá porque quanto mais precoce for o início de um transtorno mental, maior será o risco de sua estabilização e cronificação.

Diante disso, para uma pessoa adulta não tem diferença se o transtorno mental se iniciou aos 20 ou aos 30 anos, no entanto, para uma criança, é primordial a idade em que se teve início o transtorno, para fins de tratamento, acompanhamento e consequências.

A definição de transtorno do desenvolvimento, tem o objetivo de caracterizar os transtornos mentais da infância que apresentam um início precoce, bem como se poderá evoluir para um transtorno crônico.

Logo, os transtornos do espectro do autismo são condições clínicas que se apresentam no início da primeira infância e possuem um curso crônico, portanto, a síndrome autista quando manifestada em uma criança, em grande parte das vezes, irá persistir no decorrer da vida, destacando as possibilidades no decorrer do tempo de melhora clínica e funcional, ou em alguns casos, o possível agravamento se não houver acompanhamento.

Na senda, os transtornos do desenvolvimento envolvem, alterações qualitativas

e não apenas alterações quantitativas. Essas alterações diem respeito a experiencia subjetiva, da comunicação (linguagem), dos processos cognitivos e do comportamento, de modo que, um transtorno do desenvolvimento não diz respeito apenas ao atraso ou a alguma interrupção do processo normal de desenvolvimento humano, embora possam coexistir, mas sim uma manifestação clínica de um processo prejudicial e atípico ao curso natural de desenvolvimento.

Em oportuno, insta esclarecer que os transtornos do desenvolvimento, são classificados em dois tipos: o específico e o global, conforme disposto pelo Ministério da Saúde:

> Os transtornos específicos do desenvolvimento são aqueles que afetam o funcionamento psíquico ou cognitivo de forma circunscrita. Os transtornos de aprendizagem estão todos nessa categoria. Já os transtornos globais do desenvolvimento que correspondem aos TEA afetam uma ampla gama de funções psíquicas, sendo também conhecidos como transtornos invasivos ou abrangentes do desenvolvimento. (BRASIL, 2015).

Os transtornos do espectro do autismo, possuem concepções cerebrais, relacionais, estruturais, afetivas e cognitivas, habitando entre si, carecendo de cuidado e acompanhamento das redes de atenção à saúde visando a ampliação de seu acesso qualificado, interagindo as diferentes redes entre si, para unir esforços e compartilhar experiências.

3 I DIRETRIZES E LINHAS PARA O CUIDADO PARA AS PESSOAS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO

Diversos documentos expedidos pelo Ministério da Saúde apontam convergências nos princípios fundamentais de assistência ao autismo, a exemplo do estímulo da autonomia, independência, de melhor performance, integração nas atividades sociais, inclusão dos familiares nos procedimentos assistenciais e inserção no mercado de trabalho.

Nessa senda, ante o avanço da tecnologia e dos meios de comunicação, é importante o destaque da necessidade de utilização desses meios tecnológicos durante a aplicação dos princípios fundamentais de assistência ao autismo. As diretrizes definidas pelo Ministério da Saúde de atenção à reabilitação da Pessoa com transtorno do Espectro Autista (TEA) não especifica os métodos tecnológicos e as formas que deverão ser utilizados esses recursos, mas se concentra nas ações de cuidado terapêuticas de habilitação/reabilitação, a qual é dada um papel estratégico[1]:

> Após o diagnóstico e a comunicação à família, inicia-se imediatamente a fase do tratamento e da habilitação/reabilitação. A oferta de tratamento nos pontos de atenção da Rede de Cuidados à Saúde da Pessoa com Deficiência constitui uma importante estratégia na atenção às pessoas com transtornos

1 OLIVEIRA, Bruno Diniz Castro. Análise das políticas públicas brasileiras para o autismo: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. 143 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

> do espectro do autismo, uma vez que tal condição pode acarretar alterações de linguagem e de sociabilidade que afetam diretamente – com maior ou menor intensidade – grande parte dos casos, podendo ocasionar limitações em capacidades funcionais no cuidado de si e nas interações sociais. Tal situação pode demandar cuidados específicos e singulares de habilitação e reabilitação3 diante de necessidades diferentes ao longo de suas diferentes situações clínicas (BRASIL, 2014, p.63).

Nessa monta, a linha de cuidados traz uma breve discussão sobre comportamentos característicos de pessoas com TEA e suas possibilidades de manejo por parte das equipes de saúde, como uma espécie de protocolo, por meio de vinhetas clínicas, enfatizando a importância da integração das redes de saúde, com o objetivo de alinhar os cuidados frente às possíveis demandas terapêuticas que envolvem o sujeito autista.

Além disso, as linhas de cuidado apresentam uma série de métodos que são reconhecidos para o tratamento dos Transtornos do Espectro Autista, mas não aborda seus critérios de escolha e aplicação frente às situações clínicas, baseando-se em experiências anteriores e possíveis consequências práticas vivenciadas.

Assim, têm-se que segundo o Ministério da Saúde o princípio basilar norteador do trabalho intra e intersetorial é o princípio da integralidade, alinhando as concepções de sujeito e de cuidado para que sejam compartilhadas pelas mais diversas equipes, profissionais e serviços prestados no campo do tratamento do TEA, com o intuito de barrar a ineficiência produzida pela visão limitada do sujeito autista, enxergando a experiencia desse transtorno como um todo, ampliando o campo de atuação e as medidas a serem adotadas no tratamento e acompanhamento.

Com essa tomada de frente pelo Ministério da Saúde, houve ainda a materialização e a institucionalização de diferentes posições de grupos distintos que lutam e defendem historicamente concepções próprias quanto a inclusão do autismo nas políticas de saúde.

Destarte, o objeto é articulação da rede para promover a autonomia das pessoas com TEA e seus familiares:

> O território é a designação não apenas de uma área geográfica, mas das pessoas, das instituições, das relações e dos cenários nos quais se dão a vida comunitária. Assim, trabalhar no território não equivale a trabalhar na comunidade, mas a trabalhar com os componentes, saberes e forças concretas da comunidade que propõem soluções, apresentam demandas e que podem construir objetivos comuns. Trabalhar no território significa, assim, resgatar todos os saberes e potencialidades dos recursos da comunidade, construindo coletivamente as soluções, a multiplicidade de trocas entre as pessoas e os cuidados em saúde mental. É a ideia do território, como organizador da rede de atenção psicossocial, que deve orientar as ações de todos os seus equipamentos (BRASIL, 2005, p. 26).

Ora, as medidas a serem adotadas, envolvem todo o contexto de convivência das pessoas com TEA, envolvendo as relações com a escola, a vizinhança, a creche, os amigos, os primos, tios, avós e outras instituições, considerando as tendências de isolamento, as

dificuldades de contato e as limitações atreladas ao transtorno, objetivando ampliar os laços sociais, com um ideal único de integralidade. (BRASIL, 2015)

4 I CONCLUSÃO

Diante do exposto, as políticas públicas brasileiras para o Transtorno do Espectro do autismo ainda precisam evoluir, principalmente no campo da integralidade de ações e articulação das redes de saúde a fim de promover uma interação ativa de experiências e protocolos de tratamento e acompanhamento do sujeito autista.

Nessa baila, tendo em vista a discussão tardia sobre as diretrizes gerais voltadas ao sujeito autista dentro das normas existentes em nosso país, é que durante muito tempo, ficaram essa parcela da população, desprovida do devido cuidado, que é dever do Estado, conforme dispõe o artigo 196 da Constituição Federal. Logo, com a criação de política pública de saúde mental (CAPSi), foram ampliadas as vozes da bandeira do autismo e a definição de novos rumos assistenciais do TEA.

Com vista nesse movimento, possibilitando a inclusão do autismo no escopo das políticas públicas de saúde no Brasil, foram definidas diretrizes e linhas de cuidado para as pessoas com transtornos do espectro do autismo, com documentos, cartilhas e Manuais expedidos pelo Ministério da Saúde, visando a integração das redes de saúde voltadas para o acompanhamento e tratamento desse transtorno.

Por conseguinte, da análise realizada, insta dizer que é necessário o estímulo ao debate sobre o TEA e suas particularidades, objetivando ouvir os lados envolvidos, com o intuito de unificar as ideias, semelhante a proposta de integração proposta pelo Ministério da Saúde. Além disso, ainda é necessário uma ampliação dos institutos envolvidos no tratamento e acompanhamento do transtorno, tendo em vista a ampliação do meio social, que na maioria das vezes é reduzido nos sujeitos autistas, bem como capacitação profissional e estrutura estatal, com investimentos sólidos e efetivos na busca do desenvolvimento das políticas públicas de saúde que envolvem o TEA.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (2003). DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

BERLINCK, M. T.; MAGTAZ, A. C.; TEIXEIRA, M. A Reforma Psiquiátrica Brasileira: perspectivas e problemas. Rev. latinoam. psicopatol. fundam.São Paulo,v. 11, n. 1, p. 21-28, Mar.2008.

BRASIL. Decreto nº. 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF,2011.

BRASIL. Lei nº 10.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11

de dezembro de 1990. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 86 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Linha de Cuidado para a Atenção às Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas Famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 156 p

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Dape. Coordenação-Geral de Saúde Mental. Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil. In: Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental: 15 Anos Depois de Caracas, 2005. [Anais...]. Brasília: Opas, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção integral às crianças e jovens com autismo no SUS: construção de uma rede pública ampliada que garanta acesso e qualidade. Documento apresentado à primeira reunião do Grupo de Trabalho sobre Atenção ao Autismo no SUS, realizada em 26/03/08. Secretaria de Atenção à Saúde/DAPES/Coordenação Nacional de Saúde Mental. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Caminhos para uma Política de Saúde Mental Infanto-Juvenil. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 76 p.

BRASIL. Portaria GM nº. 336, de 19 de fevereiro de 2002. Normatiza os CAPS I, CAPSII, CAPS III, CAPS i II e CAPS ad II. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2002b.

BRASIL. Portaria GM n°. 962, de 22 de maio de 2013. Institui Comitê Nacional de Assessoramento para Qualificação da Atenção à Saúde das Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo no âmbito do Ministério da Saúde. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Relatório Final da III Conferência Nacional de Saúde Mental. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CAVALCANTE, F.G. Pessoas muito especiais: a construção social do portador de deficiência e a reinvenção da família. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. 432 p.

FERNANDES, F. D. M. Pragmática. In: ANDRADE, Claudia Regina Furquim et al. ABFW: Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono, 2000. p. 77-89.

JERUSALINSKY, A. Considerações preliminares a todo tratamento possível do autismo. Psicologia Argumento, Curitiba, v. 28, n. 61, jun. 2010

LAURENT, E. O que os autistas nos ensinam. In: MURTA, A (Org.). Autismo(s) e atualidade: uma leitura lacaniana. Escola Brasileira de Psicanálise. Belo Horizonte: Scriptum, 2012.

MALEVAL, J. C. Língua verbosa, língua factual e frases espontâneas nos autistas. In: MURTA, A (Org). Autismo(s) e atualidade: uma leitura lacaniana. Escola Brasileira de Psicanálise. Belo Horizonte:

Scriptum, 2012.

MARTELETO, M. R. F.; PEDREMÔNICO, M. R. M. Validade do Inventário de Comportamentos Autísticos (Ica): estudo preliminar. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 295-30, 2005.

OLIVEIRA, Bruno Diniz Castro. Análise das políticas públicas brasileiras para o autismo: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. 143 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas: 1993.

ORTEGA, F. Deficiência, autismo e neurodiversidade. Ciênc. saúde coletiva,Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 67-77, Fev.2009.

SÁ-SILVA, J.R.; ALMEIDA, C.D.; GUINDANI, F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais. Ano I - Número I - Julho de 2009.

CAPÍTULO 9

ECCRINE POROCARCINOMA: A SERIES OF 11 CASES AND A LITERATURE REVIEW OF RARE CUTANEOUS NEOPLASIA

Data de aceite: 01/10/2021

Emili Galvani de Menezes Ayoub
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

Vinicius Agibert de Souza
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

Michelle Samora de Almeida
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

Hakaru Tadokoru
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

Christian Ribas
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

Ramon Andrade Bezerra de Mello
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

Tiago Costa de Padua
Department of Clinical and Experimental Oncology, UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), Brazil

ABSTRACT: Background: Eccrine porocarcinoma (EP), also known as malignant eccrine poroma, is a rare tumor, accounting for up to 0.01% of all cutaneous tumors. However, it is the most frequent malignant tumor in the eccrine gland, originating from the terminal cells of the intraepithelial portion of the eccrine duct, acrosyringium. The objective of this study is to describe the cases of EP, this rare cutaneous neoplasia, attended at a Federal University Hospital in the last 20 years and review the literature data.**Method:** The cases were selected from an institutional database, based on the pathological characteristics compatible with the neoplasia studied, during a period of 1999 to 2019, with 11 cases. After the selection, a medical review of the data was performed. **Results:** The mean age at diagnosis was 73.5 years (48-93), with a similar prevalence between the genders. 50% located in upper limbs, 27% lower limbs and the other locations varied between trunk and head and neck. The immunohistochemical profile was positive mainly 75% CEA (carcinoembryonic antigen), 100% EMA (epithelial membrane antigen), 100% P63, 100% Ki67 (50-80%), 100% 34BE12, 100% AE1/AE3. All patients were treated with surgery and 36.3% needed margin expansion. No adjuvant treatment was performed, and we did not observe relapses or metastases. Three patients died (all due to infectious causes without anycorrelation with the disease), fourare alive with no evidence of disease and four lost follow-ups. **Conclusion:** Eccrine porocarcinoma is a rare malignant cutaneous tumor with high potential for morbidity and mortality. Given its rarity, there are currently no guidelines for diagnosis, treatment and follow-

up. Literature is scarce and the vast majorities are case reports.
KEYWORDS: Eccrine porocarcinoma, Cutaneous tumors, poroma.

RESUMO: Introdução:O porocarcinoma écrino (EP), também conhecido como poroma écrino maligno, é um tumor raro, correspondendo a até 0,01% de todos os tumores cutâneos. No entanto, é o tumor maligno mais frequente da glândula écrina, originando-se das células terminais da porção intraepitelial do ducto écrino, o acrosiringium. O objetivo deste estudo é descrever os casos de PE, esta rara neoplasia cutânea, atendidos em um Hospital Universitário Federal nos últimos 20 anos e revisar os dados da literatura. Método: Os casos foram selecionados em banco de dados institucional, com base na patologia características compatíveis com a neoplasia estudada, no período de 1999 a 2019, com 11 casos. Após a seleção, foi realizada uma revisão médica dos dados. Resultados: A média de idade ao diagnóstico foi de 73,5 anos (48-93), com prevalência semelhante entre os sexos. 50% localizados em membros superiores, 27% em membros inferiores e as demais localizações variaram entre tronco e cabeça e pescoço. O perfil imunohistoquímico foi positivo principalmente em 75% CEA (antígeno carcinoembrionário), 100% EMA (antígeno de membrana epitelial), 100% P63, 100% Ki67 (50-80%), 100% 34BE12, 100% AE1 / AE3. Todos os pacientes foram tratados com cirurgia e 36,3% necessitaram de ampliação de margens. Nenhum tratamento adjuvante foi realizado, e não observamos recidivas ou metástases. Três pacientes morreram (todos por causa infecciosa sem qualquer correlação com a doença), quatro estão vivos sem evidência de doença e quatro perderam o seguimento. Conclusão: O porocarcinoma écrino é um tumor cutâneo maligno raro com alto potencial de morbimortalidade. Devido à sua raridade, atualmente não há diretrizes para diagnóstico, tratamento e acompanhamento. A literatura é escassa e a grande maioria são relatos de casos.
PALAVRAS-CHAVE: Porocarcinoma écrino, tumores cutaneos, poroma.

1 I INTRODUCTION

Eccrine porocarcinoma (EP) is rare, accounting for up to 0.01% of all cutaneous tumors. However, it is the most frequent malignant tumor in the eccrine gland, originating from the terminal cells of the intraepithelial portion of the eccrine duct, acrosyringium [1, 2].

It was first described by Pinkus and Mehregan in 1963 as ‘epidermotropic eccrine carcinoma’. Currently the term “eccrine porocarcinoma” is the term commonly used [1-3].

In 18-50% of cases, it arises from a pre-existing poroma. Poroma is a benign tumor of the sweat gland derived from the acrosyringium [1]. Another hypothesis is the emergence *de novo* EP from predisposing factors such as chronic exposure to light, immunosuppression or exposure to chemical agents [2].

It affects adults between 50 and 80 years-old, with peak incidence in the seventh decade of life [4]. It occurs most often in the lower limbs, trunk or head and neck, 44%, 24% and 24% respectively. There is no predominance between the genders established in the literature, some reviews suggest a greater involvement in women [1, 4].

Eccrine porocarcinomas are histologically heterogeneous, but have common

characteristics such as necrosis, atypia and increased antibiotic activity. Epidermal acanthosis and hyperkeratosis may be present [1]. They may be confused with squamous, clear, Paget cells or melanocytes [5].

For diagnosis, immunohistochemical analysis (IHQ) is recommended, including carcinoembryonic antigen (CEA), cytokeratin (CK), epithelial membrane antigen (EMA), p53 and p63. Cluster of differentiation 117 (CD117) has been reported as highly effective, especially in distinguishing with squamous cell carcinoma [1].

A recent meta-analysis of 120 cases, published in 2020 by Nguyen-Son Le et al, demonstrated that some immunohistochemical markers might aid in the histologic diagnostic of EP. The data presented showed that more commonly, the expression of EMA, CEA and S-100 were tested. CEA and EMA are usually positive, while S-100 is negative in intraepidermal ductal cell. On the other hand, S-100 is positive in myoepithelial cells of glandular part. In this meta-analysis, EMA and/or CEA were described in 30.8% and 40.0% of patients, respectively. Similar to other studies, EMA (100.0%) showed higher positivity than the CEA (89.6%) [6].

Morphologically the disease has a broad spectrum of presentation, such as papules, ulcerated lesions, plaques or nodules. Nodulations are the most common clinical presentation in up to 71% of cases. Lesions may be asymptomatic or painful and have varying colors between reddish and black. The presence of spontaneous bleeding, ulceration, itching, pain, and sudden growth are factors that may be associated with malignant transformation. Dermatoscopy seems to be a useful noninvasive diagnostic tool [1, 6].

In 2001, A. Robson et al published a clinical pathological analysis of 69 cases of EP. Corroborating the previous data, mitoses rate, lymphovascular invasion (LVI) and tumor depth > 7 mm are important prognostic indicators. The presence of infiltrative margin should alert to an expansion of margins. The data also suggested that although the rate of positive sentinel lymph node in EP was low, for tumors with > 7 mm of invasion or high mitotic rate the procedure may be justified [4].

In the publication of Nguyen-Son Le et al, the prognostic impact of lymphovascular invasion and high rate of mitotic activity on overall survival were confirmed. It was also observed that LVI and mitotic activity increased the occurrence of distant metastasis. LVI also increased local recurrence and regional recurrence [6].

Treatment is necessary due to its aggressive nature. Approximately 20% of patients experience local recurrence. When located in the head the intracranial and or intracerebral extension may occur. Up to 20% of patients may progress with metastatic disease after treatment. In patients with lymph node involvement, mortality rates are approximately 67% [1, 5, 6].

Wide local excision (WLE) with margins > 2-3 cm is the widely applied treatment method and is associated with recurrence rates of 10% to 20% and distant metastases of up to 12%. Mohs micrographic surgery (MMS) showed promising results in relation

to survival and recurrence rates and is a surgical method that provides better aesthetic results compared to WLE. The data suggest equivalence between the methods in relation to regional recurrence. However, there are no randomized data and especially MMS requires special training of surgeons and pathologists [6].

Chemotherapy plays a role in metastatic disease and has been described in adjuvant therapy in selected cases, but effective drugs and benefit are unclear. Similarly, radiotherapy can play a role in adjuvant treatment when with compromised margins and impossibility of margin enlargement. Data are scarce, based only on case reports, and cannot be used to guide treatment [5, 6].

2 | MATERIALS AND METHODS

In this series of cases, were selected from a database of a Brazilian Federal Hospital Institution, based on the pathological characteristics compatible with the neoplasia studied, during a period of approximately 20 years, from January, 1999 to April, 2019. After the selection, a medical review of the data was performed.

3 | RESULTS AND ANALYSIS

In total, 11 patients were selected. The mean age at diagnosis was 73.5 years-old (48-93). Prevalence was similar between the sexes. Approximately 50% of the cases were located in the upper limbs, 27% in the lower limbs and the other locations varied between trunk and head and neck. The immunohistochemistry panel applied was variable in the selected sample. Of the 11 cases, it was possible to analyze the profile of 9 cases, described in Table 1. Among the most prevalent, EMA, P63, 34βE12 and AE1/AE3 stand out, which when tested were positive in 100% of the samples, corroborating the literature data. CEA was tested in all cases and was positive in 75% of the samples. Ki67 ranged from 50 to 80% in the samples in which it was tested. The other markers were tested in a few samples, such as S100, P53, D2-40, Lysozyme, alpha-1 antitrypsin (AAT),cell adhesion molecule 5.2 (CAM5.2), CK7, CK5/6, CK8/18 and could not be included in a panel pattern. In this sample of 11 patients, 100% were treated with surgery. 36.3% of them were submitted to margin expansion. No adjuvant treatment was performed, and no recurrences or metastases were observed. During retrospective follow-up, three patients died, all due to infectious causes without correlation with the disease. Among the others, four are alive and without active disease and four have lost follow-up.

IHQ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CEA	+	-	+	+	+	-	+	+	+
EMA	NT	+	+	+	NT	+	+	+	+
P63	+	NT	+	NT	NT	+	NT	+	+
Ki67	70%	NT	NT	NT	50%	80%	NT	NT	NT
34βE12	NT	+	+	+	+	+	NT	NT	+
P53	INC	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
S100	NT	-	NT	NT	NT	NT	-	NT	NT
AE1/AE3	+	+	NT	+	NT	NT	+	NT	NT
35BH11	NT	+	NT	-	+	INC	NT	NT	-
CAM5.2	NT	-	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
D2-40	NT	NT	+	NT	NT	NT	NT	NT	NT
CK7	NT	NT	NT	-	NT	NT	+	NT	NT
CK5/6	NT	NT	NT	NT	NT	+	NT	NT	-
AAT	NT	-	NT	NT	NT	NT	+	NT	NT
Lisozima	NT	-	NT	-	NT	NT	+	NT	NT
CK8/18	NT	NT	+	NT	NT	NT	NT	NT	+

NT: Not tested; +: positive; -: negative; INC: inconclusive;

Carcinoembryonic antigen (CEA); Epithelial membrane antigen (EMA); Antigen Ki67; Cytokeratin 34beta(b)E12 (34βE12); S100 Protein; Cytokeratin (CK) - AE1/AE3; 7; 5/6; 8/18; Podaplanin (D2-40); Anti-cytokeratin (CAM5.2); Alpha 1–Antitrypsin (AAT).

Table 1 Immunohistochemical profile of the sample.

4 I DISCUSSION

Our small sample of patients confirms the rarity of the disease. The few cases make it difficult to elucidate the clinical, diagnostic, therapeutic aspects and prognoses of the disease. Similarly to selected studies, immunohistochemical analysis is important for diagnosis. The markers EMA, P63, 34βE12, AE1/AE3 and S100 stand out as part of a standard panel for EP. In our series, the surgery was effective and prevented recurrences and metastases. More cases are needed to assess overall survival, and local and locoregional recurrence rate.

5 I CONCLUSIONS

EP is a rare malignant cutaneous tumor with high potential for morbidity and mortality. Given its rarity, there are currently no guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. The literature is scarce and most case reports.

REFERENCES

1. Nazemi A., Higgins S., Swift R.,In, G., et al. 2018. “Eccrine Porocarcinoma: New Insightsand a Systematic Review of the Literature” *Dermatol Surg* 44 (10): 1247-1261.

2. Belin, E., Ezzedine, K., Stanislas, S., Lalanne, N., Beylot-Barry, M., Taieb, A., Vergier, B., and Jouary, T. 2011. “Factors in the Surgical Management of Primary Eccrine Porocarcinoma: Prognostic Histological Factors can Guide the Surgical Procedure” *British Journal of Dermatology* 165 (5): 985-989.

3. Pinkus, H. 1963. “Epidermotropic Eccrine Carcinoma. A Case Combınıng Features of Eccrıne Poroma and Paget’s Dermatosis” *Arch Dermatol* 88: 597-606.

4. Robson, A., Greene, J., Ansari, N., Kim, B., Seed, P. T., McKee, P. H., & Calonje, E. 2001. “Eccrine Porocarcinoma (Eccrine Poroma Maligno): A Clinicopathologic Study of 69 Cases” *The American Journal of Surgical Pathology* 25 (6): 710-20.

5. Harms, P. W., Hovelson, D. H., Cani, A. K., et al. 2016. “Porocarcinomas Harbor Recurrent HRAS-activating Mutations and Tumor Suppressor İnactivating Mutations” *Hum Pathol* 51:25-31.

6. Le, N. S., Janik, S., Liu, D. T., et al. 2020. “Eccrine Porocarcinoma of the Head and Neck: Meta-analysis of 120 Cases” *Head Neck* 42 (9): 2644-2659.

CAPÍTULO 10

ENFRENTAMENTOS DE UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL FRENTE AOS CUIDADOS PALIATIVOS NO CÂNCER DE MAMA

Data de aceite: 01/10/2021

Camilla de Souza Menezes
Fundação Estatal Saúde da Família
Dias d'Ávila – Bahia – Brasil

Juliane Falcão da Silva
Fundação Estatal Saúde da Família
Dias d'Ávila – Bahia – Brasil

Michelle Oliveira Neves
Fundação Estatal Saúde da Família
Dias d'Ávila – Bahia – Brasil

Rebeca de Oliveira Paixão
Fundação Estatal Saúde da Família
Dias d'Ávila – Bahia – Brasil

Maiane França dos Santos
Fundação Estatal Saúde da Família
Salvador – Bahia – Brasil

Helder Brito Duarte
Hospital da Cidade e Hospital Cardio Pulmonar da Bahia
Salvador – Bahia – Brasil

RESUMO: O câncer de mama configura-se como um dos maiores desafios no atual panorama de envelhecimento populacional no que se refere às doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. É o tipo de câncer que mais acomete as mulheres no país e também o de maior mortalidade, sobretudo quando diagnosticada tardiamente. O objetivo deste estudo foi relatar os enfrentamentos de uma equipe multiprofissional de um programa de Residência em Saúde da Família frente aos cuidados paliativos de uma mulher diagnosticada com câncer de mama metastático. Trata-se do relato de experiência de uma equipe multiprofissional lotada em uma Unidade de Saúde da Família da região metropolitana de Salvador. No processo do cuidado, percebeu-se nitidamente as 5 fases do luto da terminalidade, sendo muito evidente a negação da doença. Apesar do suporte multiprofissional, lidar com o sofrimento, inclusive familiar, deixa a equipe sensibilizada e com sensação de não suprir todas as necessidades que emergem durante o processo. Para isso, nota-se a necessidade de debates sobre o processo morte/morrer para subsidiar as equipes e potencializar a prestação de cuidados.

PALAVRAS-CHAVE: Estratégia Saúde da Família; Programas de Rastreamento; Neoplasias da Mama; Cuidados Paliativos.

CHALLENGES OF A MULTI-PROFESSIONAL TEAM IN FRONT OF PALLIATIVE CARE IN BREAST CANCER

ABSTRACT: Breast cancer is one of the biggest challenges in the current population aging scenario with regard to chronic non-transmissible diseases in Brazil. It is the type of cancer that most affects women in the country and also the highest mortality, especially when diagnosed late. The aim of this study was experience report of a multiprofessional tean in Family Health Residence Program facing the palliative care of a woman diagnosed with metastatic breast cancer. This is an experience report of a multidisciplinary team placed in a Family Health Unit in the

metropolitan region of Salvador. In the care process, the 5 phases of grief terminality were clearly perceived, the denial of the disease being very evident. Despite the multidisciplinary support, dealing with suffering, mainly the family, let the team sensitized and with a feeling of not reach all the needs that appear during the process. For this, there is a need for debates on the death/dying process to support the teams and enhance the provision of care.
KEYWORDS: Family Health Strategy; Mass Screening; Breast Neoplasms; Palliative Care.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama configura-se como um dos maiores desafios no atual panorama de envelhecimento populacional no que se refere às doenças crônicas não transmissíveis no Brasil[1]. É o tipo de câncer que mais acomete as mulheres no país e também o de maior mortalidade, sobretudo quando diagnosticada tardiamente[2]. Caracteriza-se como uma doença de alta complexidade, necessitando de tratamentos exigentes e dolorosos, causando impacto na vida das mulheres, especialmente acerca das incertezas sobre sua cura[3]. Segundo as últimas estatísticas mundiais do GLOBOCAN 2018[4], foram estimados 2,1 milhões de casos novos de câncer e 627 mil óbitos pela doença. No Brasil, as estimativas de incidência de câncer de mama para o ano de 2019 são de 59.700 casos novos, o que representa 29,5% dos cânceres em mulheres. Em 2016, ocorreram 16.069 mortes de mulheres por câncer de mama no país[2]. Diante deste cenário, torna-se relevante investir em discussões sobre a temática, pois ao compreender a vivência da mulher acometida pelo câncer de mama, na perspectiva da Estratégia de Saúde da Família, espera-se ampliar a compreensão do vivido e os desafios encarados, além de fortalecer a importância das práticas preventivas e de rastreio. O objetivo deste estudo foi relatar os enfrentamentos de uma equipe multiprofissional de um programa de Residência em Saúde da Família frente aos cuidados paliativos de uma mulher diagnosticada com câncer de mama metastático.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se do relato de experiência de uma equipe multiprofissional lotada em uma Unidade de Saúde da Família (USF) da região metropolitana de Salvador – Município de Dias d'Ávila/BA. A equipe é composta em sua grande maioria por profissionais de saúde de um programa de Residência em Saúde da Família pela Fundação Estatal Saúde da Família (FESF-SUS) vinculada a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). No caso vivenciado houve suporte multiprofissional de saúde, havendo atendimentos da equipe mínima da USF e do Núcleo Ampliado da Saúde da Família (NASF), os atendimentos foram realizados através da estratégia de visita domiciliar, consulta individual, consulta compartilhada e práticas integrativas corporais, objetivando acompanhamento, suporte familiar e cuidados paliativos. Dentre os núcleos profissionais envolvidos no cuidado: Agente Comunitário de Saúde, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Psicologia. Os atendimentos ocorreram de forma programada pela equipe através do planejamento em

saúde, levando em consideração os princípios e diretrizes do SUS[5] e de acordo com a necessidade da usuária e família.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame de mamografia como estratégia de rastreio é fundamental para o diagnóstico precoce do câncer mamário, melhorando o prognóstico e consequentemente aumentando a expectativa e qualidade de vida das mulheres[6]. Porém no caso acompanhado, a equipe se deparou com uma mulher sem requisitos para o rastreamento[7], como histórico familiar e idade preconizada, o que dificultou a detecção precoce. O diagnóstico então se deu pela identificação de nódulo em mama pela usuária e a partir dessa percepção a equipe de saúde realizou a investigação, diagnóstico do câncer, encaminhamento para serviço de cuidado especializado e acompanhamento. Embora, estudos[8] venham trazendo o autoexame da mama como não mais recomendado, nesse caso foi um aliado fundamental para traçar o diagnóstico. Este desencadeou um processo de negação da doença para usuária e familiares, necessitando de cuidados ampliados em saúde - clínica ampliada[9]. Foram realizadas discussões para planejamento do cuidado continuado domiciliar, especialmente após retorno do ambiente hospitalar, onde já se apresentavam as limitações físicas e hipótese de metástase. No processo do cuidado, percebeu-se nitidamente as 5 fases do luto[10] da terminalidade, sendo muito evidente a negação da doença. Durante o tratamento, foi confirmado metástase óssea e terminalidade da doença, o que levou a paciente a desenvolver um quadro de depressão. A equipe multidisciplinar atuou objetivando ofertar toda a assistência necessária e em muitos momentos vivenciou o sentimento de incapacidade diante do quadro evolutivo da doença, especialmente na fase de medidas de conforto. Após 9 meses do diagnóstico a mulher foi a óbito trazendo para os profissionais que vivenciaram o processo de luto/morte sentimentos diversos do lidar com a perda.

CONCLUSÃO

O diagnóstico do câncer acarreta muito sofrimento para o paciente e a família, uma vez que a doença é muito estigmatizada pela sociedade e requer um tratamento que interfere em fatores fisiológicos e distúrbios de autoimagem[11]. Os cuidados ofertados pela equipe para usuários em fase terminal são voltados para o conforto e melhora na qualidade de vida e para isso o diálogo sincero e humanizado prestado pelos profissionais corrobora para o melhor enfretamento da doença e redução do medo da morte. Apesar do suporte multiprofissional, o que foi fundamental para ofertar a melhor assistência do cuidado possível, lidar com o sofrimento, inclusive familiar, deixa a equipe sensibilizada e com sensação de não suprir todas as necessidades que emergem durante o processo. Para isso, nota-se a necessidade de debates sobre o processo morte/morrer para subsidiar as equipes e potencializar a prestação de cuidados.

REFERÊNCIAS

1. Azevedo RF, Lopes RLM. Concepção de corpo em Merleau-Ponty e mulheres mastectomizadas. Rev Bras Enferm 2010;63:1067–70. doi:10.1590/S0034-71672010000600031.

2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. 2019. Rio de Janeiro. [acessado 2019 Set 26]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao.

3. Ministério da Saúde. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância.

4. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians 2018;68:394–424. doi:10.3322/caac.21492.

5. Brasil. Lei Orgânica da Saúde. 1990.

6. Santos AMR dos, Dias MBK, Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva, editors. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: INCA; 2015.

7. Migowski A, Dias MBK, Nadanovsky P, Silva GA e, Sant'Ana DR, Stein AT. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III - Desafios à implementação. Cad Saúde Pública 2018;34. doi:10.1590/0102-311x00046317.

8. Migowski A, Silva GA e, Dias MBK, Diz MDPE, Sant'Ana DR, Nadanovsky P. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. Cad Saúde Pública 2018;34. doi:10.1590/0102-311x00074817.

9. Padilha R de Q, Gomes R, Lima VV, Soeiro E, Oliveira JM de, Schiesari LMC, et al. Princípios para a gestão da clínica: conectando gestão, atenção à saúde e educação na saúde. Ciênc Saúde Coletiva 2018;23:4249–57. doi:10.1590/1413-812320182312.32262016.

10. Afonso SBC, Minayo MC de S. Uma releitura da obra de Elisabeth Kubler-Ross. Ciênc Saúde Coletiva 2013;18:2729–32. doi:10.1590/S1413-81232013000900028.

11. Gomes NS, Silva SR da. Avaliação da autoestima de mulheres submetidas à cirurgia oncológica mamária. Texto Contexto - Enferm 2013;22:509–16. doi:10.1590/S0104-07072013000200029.

CAPÍTULO 11

GASTRECTOMIAS: EXPERIÊNCIA DE 10 ANOS DE UM CENTRO REFERÊNCIA EM TRATAMENTO DE CÂNCER

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 03/07/2021

Gustavo Torres Lopes Santos
Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação - Liga Contra o Câncer
Natal-RN
https://orcid.org/0000-0003-2873-3399

Thiago Costa Pires
Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação - Liga Contra o Câncer
Natal-RN
http://lattes.cnpq.br/5341855627653738

Gabriela Benetti de Grande Santos
Universidade Potiguar
Natal-RN
http://lattes.cnpq.br/5047221212366968

Ythalo Hugo da Silva Santos
Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação - Liga Contra o Câncer
Natal-RN
http://lattes.cnpq.br/3765132028061709
https://orcid.org/0000-0002-2577-5203

RESUMO: O câncer gástrico (CG) é quinto tipo mais prevalente de câncer no Brasil e a cirurgia continua como pilar principal do tratamento. O presente estudo analisou o tratamento cirúrgico de pacientes com câncer gástrico em um Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) no Nordeste. Métodos: Estudo observacional, transversal e descritivo, com intervalo de 2000 a 2010, compreendendo um total de 10 anos, no qual, revisou-se prontuários de pacientes submetidos a gastrectomias, e foram avaliadas características clínico-patológicas, cirúrgicas e sobrevida com ênfase nos pacientes operados. Resultados: no período, foram realizadas 487 gastrectomias na Liga Norte-Riograndense Contra o Câncer (LNRCC). Sendo 291 gastrectomias parciais e 196 gastrectomias totais. O tipo histológico mais comum foi o adenocarcinoma gástrico. A mortalidade precoce ocorreu em 20 casos (6,3%). A invasão perineural (IPN), angiolinfática (IAL), presença de margens livres, o tamanho do tumor (pT), as metástases linfonodais (pN), presença de metástases à distância e classificação final conforme o TNM foram relacionados com a sobrevida livre de doença e a taxa de sobrevida global. Conclusão: Estágio TNM, invasão angiolinfática, invasão perineural e presença de metástases linfonodais são fatores independentes relacionados ao prognóstico. Diagnóstico precoce deve ser perseguido para proporcionar um tratamento cirúrgico ótimo aos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer gástrico, Cirurgia, Gastrectomia, Neoplasia de Estômago, Sobrevida, Mortalidade.

GASTRECTOMY – 10-YEAR EXPERIENCE IN A REFERRAK CANCER CENTER

ABSTRACT: Gastric cancer is the fifth most prevalent type of cancer in Brazil and surgery remains the main treatment. The aim of

this study was to analyze the surgical treatment of patients with gastric cancer at a High Complexity Cancer Center (CACON) in the Brazil. Methods: Medical records were reviewed with data collection of patients undergoing gastrectomy; clinical-pathological, surgical and survival characteristics were evaluated with emphasis on patients treated with curative intent. Results: From 2002 to 2012, 490 gastrectomies were performed at our cancer center. The most common histological type was gastric adenocarcinoma. Partial gastrectomies were performed on 291 patients and total gastric in 196. Early mortality was reported in 20 cases (6.3%). Analysis of patient data showed that perineural invasion, angiolymphatic invasion, negative margins, tumor size (pT), lymph node metastases (pN), the presence of distant metastases and final classification according to TNM are related to disease-free survival and overall survival. Conclusion: TNM stage, angiolymphatic invasion, perineural invasion and the presence of lymph node metastases are independent factors related to the prognosis. Early diagnosis should be pursued to provide optimal surgical treatment.
KEYWORDS: Gastric Cancer, Stomach neoplasms, Surgery, Gastrectomy, Survival, Mortality.

1 I INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de estômago é o terceiro tipo mais frequente entre homens e o quinto entre as mulheres. O câncer gástrico tipo adenocarcinoma é responsável por cerca de 95% dos casos de tumor do estômago. Outros tipos de tumores, como linfomas, sarcomas e tumor estromal gastrointestinal (GIST), também podem ocorrer. (INCA, 2015).

O adenocarcinoma de estômago acomete homens por volta dos 60-70 anos. Cerca de 65% dos pacientes tem mais de 50 anos. Em 2018, estima-se que foram diagnosticados 21.290 novos casos, sendo 13.540 homens e 7.750 em mulheres (INCA,2015) e 4.314 mortes devido a esta patologia, sendo 9.207 em homens e 5.107 em mulheres (SIM/MS-2017).

O câncer gástrico tem seu prognóstico e tratamento definidos pela localização e estadiamento do tumor, número de linfonodos acometidos, linfonodos ressecados e presença de metástases. Pode se apresentar difusamente no órgão ou na forma de ulceras que se localizam em qualquer porção do estomago. (WANG et al.,2010).

O estadiamento do câncer gástrico mais aceito é o da American Joint Committee on Cancer (AJCC), e a classificação TNM mais atualizada é a da AJCC.

O tratamento é multidisciplinar e envolve cirurgia, radioterapia e quimioterapia, na tentativa de modificar a história natural da doença. O tratamento do câncer de estômago é cirúrgico sempre que exequível. É a única opção que isoladamente tem intenção curativa.

Aproximadamente 85% dos pacientes portadores de neoplasia do estômago serão submetidos a algum tipo de cirurgia; destes, a metade terá o estômago ressecado, um quarto com intenção curativa. (RAMOS et al., 2018 e RAMOS et al., 2018).

No entanto, a taxa de recidiva após a cirurgia é elevada (FAN et al.2019). A extensão da ressecção, linfadenectomia e o momento da cirurgia em relação a outros tratamentos oncológicos devem ser definidos de acordo com a localização do tumor, estadiamento,

condições clínicas do paciente e a experiência da equipe assistencial. (WANG et al.,2010).

Nesse contexto, o presente estudo analisou o efeito do tratamento cirúrgico de pacientes portadores de câncer gástrico em um centro de referência (CACON). A análise clínico patológica das lesões e sua correlação com a taxa de sobrevida foram avaliadas com ênfase nos pacientes submetidos a tratamento com intenção curativa.

2 | MÉTODOS

Estudo observacional, transversal e descritivo, com intervalo de 2000 a 2010, compreendendo um total de 10 anos. Pesquisa aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa da Liga Norte-rio-grandense Contra o Câncer, sob o CAAE16076819.0.0000.5293, obedecendo as normas da resolução CONEP 466/2012.

O conjunto de dados utilizados se refere a 1.076 observações de pacientes diagnosticados com câncer gástrico que foram tratados na Liga Contra o Câncer, em um período de 10 anos. Entretanto, dentre os pacientes avaliados, foram selecionadas para o estudo apenas os que possuíam adenocarcinomapor ser o tipo mais comum de câncer gástrico podendo ser encontrado em 95% dos casos, como apresentado na Tabela 1.

HISTOLOGIA	N	%
ADENOCARCINOMA	**1006**	**93,5**
LINFOMA DE GRANDES CÉLULAS/ FENÓTIPO B	38	3,5
BLASTOMA GÁSTRICO	12	1,1
OUTROS	4	0,4
LINFOMA MALT	7	0,7
TUMOR GIST	9	0,8
TOTAL	1076	100

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes segundo tipo histológico da lesão gástrica.

As análises dos dados foram realizadas com o auxílio do software SPSS 24 for Windows (Statistical Package for Social Sciences; IBM®, USA, 2016), no qual foram realizadas análises exploratórias dos dados e da sobrevida global.

Para melhor desenvolvimento, a pesquisa foi dividida em três tópicos. Primeiro foi realizada a análise descritiva e de sobrevida global de toda a amostra. Em seguida, apenas dos pacientes cirúrgicos e, por fim, dos pacientes que não foram submetidos a cirurgia.

No presente trabalho abordaremos os dados coletados nos pacientes que foram submetidos as cirurgias em portadores de adenocarcinomas.

3 I RESULTADOS

O total de pacientes nos 10 anos de estudo na LNRCC com diagnostico de adenocarcinoma gástrico foi de 1006, dos quais 487 foram submetidos a gastrectomias totais ou parciais.

A média de seguimento dos pacientes submetidos a cirurgia foi de 23 meses.

3.1 Análise descritiva da amostra

Variáveis	N	%
Idade		
0-39	32	6,5
40-59	229	46,7
60-79	198	40,4
80+	31	6,3
Cirurgia		
Gastrectomia total	196	40,2
gastrectomia subtotal	291	59,8
T		
T1	27	5,5
T2	89	18,2
T3	204	41,6
T4	58	11,8
N		
N0	176	35,9
N1	116	23,7
N2	83	16,9
N3	33	6,7
M		
M0	368	75,1
M1	55	11,2
MX	67	13,7

MX	**67**	**13,7**
Estádio		
Estádio IA	30	6,6
Estádio IB	21	4,6
Estádio IIA	55	12,1
Estádio IIB	62	13,7
Estádio IIIA	128	28,2
Estádio IIIB	62	13,7
Estádio IIIC	30	6,6
Estádio IV	66	14,5
Estádio agrupado		
Estádio I	51	11,2
Estádio II	117	25,8
Estádio III	220	48,5
Estádio IV	66	14,5
IPN (Invasão Perineural)		
Sim	250	51
Não	240	49
IAL (Invasão Angiolinfática)		
Sim	252	51,4
Não	238	48,6
Margens livres		
Sim	460	93,9

Tabela 2 – Distribuição das características e indicadores clínicos e cirúrgicos de pacientes cirúrgicos com adenocarcinoma gástrico operados na LNRCC.

Com base na coleta de dados, foram diagnosticados pacientes até 81 anos com maior incidência na faixa etária dos 40 a 59 anos (46,7%).

De acordo com a análise do estadiamento dos tumores, levando-se em consideração a classificação pTNM, verifica-se que 220 deles (48,5%) se apresentaram no Estádio III, e a maioria com T3 (45%), N0(40,5%) e M0(75,1%).

No histopatológico foram identificadas margens livres em 93,9% dos casos e células

em anel de Sinete, em 69,6% (341 pacientes). Em 62,4% dos pacientes apresentaram metástase em cadeia linfonodal com invasão extracapsular em 37,6% dos casos.

Os óbitos precoces foram identificados em 7,9% dos pacientes submetidos a cirurgia com mortalidade em até 5 anos de 63,4% dos pacientes.

3.2 Análise de sobrevida global

O estudo da análise de sobrevida global indica o acompanhamento dos pacientes submetidos a gastrectomias curativas por adenocarcinoma, durante 5 anos após a cirurgia, num total de 308 mortes.

A Figura 1 apresenta a curva de sobrevida global dos pacientes operados, em que a estimativa de sobrevida em 5 anos (60 meses), pelo método de Kaplan-Meier, foi de 38,1%. A figura 2 apresenta a curva de sobrevida dos pacientes da amostra que realizaram cirurgia.

Observa-se que a estimativa de sobrevida global em 5 anos (60 meses) para pacientes que realizaram cirurgia foi de aproximadamente 38,1%, enquanto para os pacientes que não passaram por procedimento cirúrgico foi de 2,4%. Diante disso, por meio do teste de Log Rank (*p*-valor<0,001), foi constatado que há evidências para se afirmar que existe diferença estatisticamente significativa entre as curvas, evidenciando a importância da cirurgia para o aumento de sobrevida dos pacientes.

É importante salientar que o objetivo do trabalho não é comparar os pacientes que realizaram cirurgia aos que fizeram tratamento conservador, por falta de condições cirúrgicas, devido ao estadiamento avançado ou outras razões. Dessa forma, o dado escolhido foi para elucidar a vantagem das gastrectomias em paciente com condições operatórias.
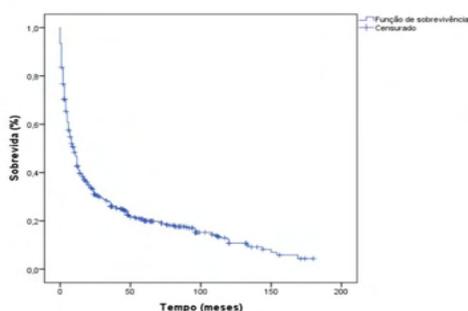
Figura 1 - Sobrevida global estimada por Kaplan-Meier.
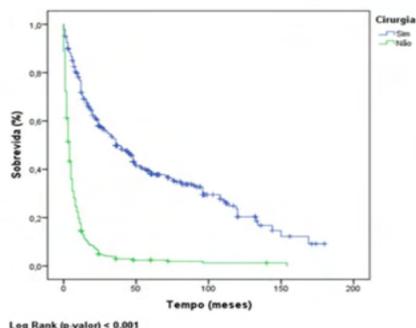
Figura 2 - Sobrevida global estimada por Kaplan-Meier, segundo cirurgia.

Segundo o estadiamento no momento da cirurgia, as Figuras 3 e 4 demonstram diferenças significativas levando-se em consideração a escala pTNM. Pacientes com

tumores T1 tiveram maior sobrevida nos primeiros 60 meses pós cirúrgicos e, como esperado, pacientes classificados no Estadiamento I foram os que tiveram maior sobrevida nos 5 anos avaliados.

T	N	ÓBITOS	SOBREVIDA EM 5 ANOS	P-VALOR
T1	45	22	63,3%	0,001
T2	89	56	43,1%	
T3	204	119	41,3%	
T4	115	85	24,3%	

Tabela 3- Sobrevida em 5 anos, segundo T.

ESTADIAMENTO	N	ÓBITOS	SOBREVIDA EM 5 ANOS	P-VALOR
I	51	22	67,5%	
II	117	69	46,6%	<0,001
III	220	139	36,0%	
IV	66	55	12,8%	

Tabela 4 - Sobrevida em 5 anos, segundo estadiamento.

Ao analisar-se o agrupamento do estadiamento demonstrado na tabela 5, nota-se que o número de óbitos é 25% maior nos pacientes diagnosticados em III e IV.

ESTADIAMENTO	N	ÓBITOS	SOBREVIDA EM 5 ANOS	P-VALOR
I/II	168	91	53,0%	<0,001
III/IV	286	194	30,7%	

Tabela 5- Sobrevida em 5 anos, segundo estadiamento agrupado.

Em relação a presença de metástases, pode-se identificar que a sobrevida em 5 anos dos pacientes classificados como M1 foi menor que a dos pacientes classificados como M0, com uma diferença percentual de 29,6% com P-valor <0,001.

Os adenocarcinomas gástricos são conhecidos pela sua capacidade de invasão em tecidos subjacentes, devido a este fato, o presente estudo avaliou as condições de sobrevida de pacientes que apresentaram infiltração perineural (IPN) e invasão angio-linfática (IAL). O quantitativo revela que, metade desses pacientes apresentaram infiltração perineural (51%) e invasão angio-linfática (51,4%), dados os quais, estatisticamente,

indicam pior prognóstico.
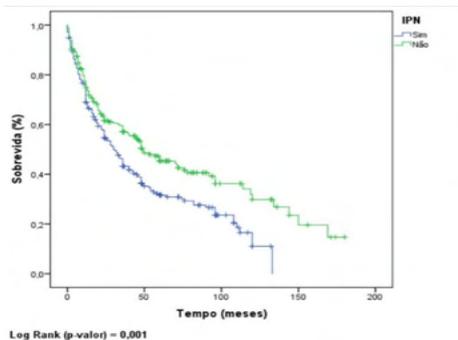
Figura 3- Sobrevida global estimada.

por Kaplan-Meier, segundo IPN.
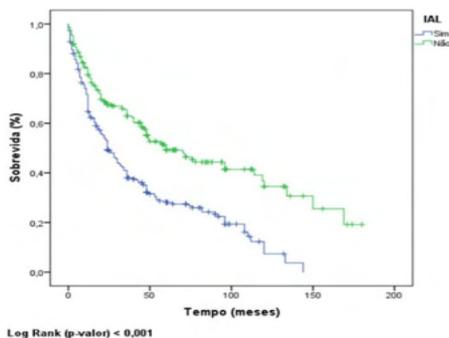
Figura 4- Sobrevida global estimada por Kaplan-Meier, segundo IAL.

A figura 3, apresenta um gráfico da sobrevida global estimada por Kaplan-Meier, segundo IPN e a figura 4 segundo IAL. Dessa forma, é possível verificar que em ambos os casos, os pacientes que tiveram invasão perineural ou angiolinfática apresentaram uma taxa de sobrevida menor que os que não apresentaram qualquer tipo de invasão.

Segundo o estudo anatomopatológico das peças retiradas em cirurgia, pode-se avaliar a presença de margens livres, células em anel de Sinete e linfonodos afetados

Após análise de peça cirúrgica, 460 (93,3%) dessas peças estavam com margens livres; a sobrevida global desses pacientes em 5 anos chegou a 39,2%.

A avaliação de comprometimento linfonodal, indica que pacientes que incutiram com metástase linfonodal negativa tiveram uma sobrevida maior nos 5 anos de estudo do que os pacientes que tiveram essa marca positiva.

Segundo avaliação realizada pelo cálculo de Kaplan-Meier, a sobrevida dos pacientes com nenhum ou 1-2 linfonodos comprometidos foi maior dentre os que tiveram esse tipo de comprometimento, ficando evidente que os que apresentaram mais de 15 linfonodos comprometidos tiveram os óbitos mais precoces.
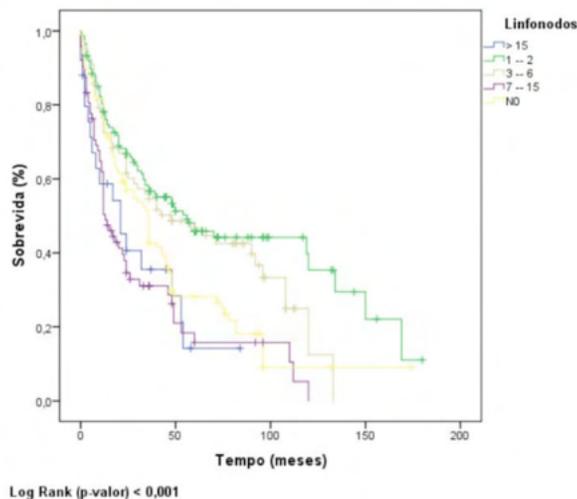
Figura 5- Sobrevida global estimada por Kaplan-Meier por número de linfonodos.

Ainda segundo análise patológica da peça cirúrgica, pode-se avaliar que a presença das células em anel de sinete aumenta significantemente os óbitos entre 0 e 60 meses e que a ausência de extravasamento extra capsular pode estar relacionada com maior sobrevida dos pacientes.

4 | DISCUSSÃO

No presente estudo foi reportada uma análise retrospectiva dos pacientes submetidos a gastrectomias em 10 anos no CACON/LNRCC. Dos cânceres gástricos, o adenocarcinoma é o que representa a grande maioria dos casos. Cirurgias gástricas com intensões curativas foram realizadas em 490 pacientes. O estadiamento dos pacientes foi avaliado com cautela quanto a categorização TNM e levado em consideração quanto a decisão de submetê-los a gastrectomia total ou parcial, com ou sem tratamentos adjuvantes ou neoadjuvantes, como quimioterapia e radioterapia em associação ou isolados.

Foi avaliado o seguimento ambulatorial de pacientes acompanhados no serviço e dessa forma foi estimada uma taxa de óbitos (63,4%) em 5 anos e comparada com o tempo de sobrevida e inúmeras variáveis como estadiamento e características patológicas. A mortalidade em até 5 anos foi compatível com a literatura (RAMOS et al.,2018) e maior do que a taxa de mortalidade relatada por Claassen et al. (2018) que se manteve em 47%.

A avalição inicial dos pacientes, no nosso estudo, demonstrou que quase a metade deles (48%) estavam em estádio avançado quando diagnosticados, assim como mostram Nakaji et al (2019), resultando em necessidade de ressecção cirúrgica apenas em 38-40% dos casos, contrapondo com 45-50% dos pacientes do nosso estudo.

No estudo feito por Li et al. (2018), a sobrevida em 5 anos de paciente submetidos a

gastrectomia em dois diferentes centros de referência de tratamento do câncer é semelhante ao nosso (38,1%), visto que pacientes que são diagnosticados em estádios inicias, da doença apresentam uma sobrevida melhor do que os que são diagnosticados em estádio III e IV. Segundo Fan et al (2019), o prognóstico de T1N1 pacientes adiagnosticados com câncer gástrico e boa com sobrevida de 5 anos de cerca de 90,2%. As diferenças na taxa de sobrevida, classificação T e classificação N sugeriram que quanto mais profunda a invasão do tumor e mais linfonodos com metástase, menor a sobrevida livre de doença e a sobrevida global. (RAMOS et al., 2018).

Importante se observar o papel da linfadenectomia, quantidade de linfonodos ressecados e a quantidade de comprometidos. No presente estudo verificou-se que 62,4% dos pacientes tinham linfonodos comprometidos e que a maior quantidade de linfonodos positivos está associada a maior taxa de mortalidade (LI et al.,2018; COSTA et al., 2015; NORERO et al., 2017). A sobrevida global em 5 anos dos pacientes com e sem acometimento linfonodal, 21,7 e 61,9%, respectivamente.

De forma semelhante, pacientes com metástase linfonodal apresentaram menor sobrevida global quando comparados aos pacientes livres de metástases. (XIAOMING et al., 2018).

Estudos relataram os fatores prognósticos após o tratamento cirúrgico e encontraram invasão esofágica, tamanho do tumor, tipo histológico, profundidade de invasão, linfonodo com metástase e invasão angiolinfática, todos como fator prognóstico de menor sobrevida (NIKAII et al, 2019; BOZETTI e cols, 1986). Segundo Bozzeti et al.(1986), e Yamammura et al. (2002) a metástase linfonodal é o fator prognóstico mais depreciador para a manutenção da sobrevida desses pacientes.

No CACON os tratamentos adjuvantes foram realizados em cerca de 50% dos pacientes, sendo que 280 (58,1%) foram submetidos a radioterapia e 245 (50,7%) submetidos a quimioterapia, em sua maioria, 5 ciclos de quimioterápicos. Outros estudos sugeriram que a quimioterapia adjuvante é importante para reduzir a recorrencia e metástase, mesmo em casos diagnosticados como iniciais (FAN et al.,2019,KANHARE et al.,2018; KUNISAKI, et al., 2005).

A limitação desse estudo está relacionada a falta de acompanhamento desses pacientes nos 5 anos subsequentes em relação a fatores não relacionados ao câncer como, estado nutricional, IMC (Indice de Massa Corpórea), intervenções pré e pós operatórias, contagem de albumina sérica e perda de peso.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os tipos de câncer gástricos, o mais comum na população brasileira é o adenocarcinoma. O estudo sugere que a detecção e tratamento cirúrgico precoce dessa patologia são significativos para um bom prognóstico.

Apesar da alta incidência de óbitos nos 5 anos seguintes a cirurgia, técnicas cirúrgicas, esvaziamento linfonodal e rastreio metastático pode significar aumento da sobrevida global dos pacientes, assim como cuidados com comorbidades, alimentação, e uma rede de apoio necessário nos períodos trans e subsequente aos tratamentos do câncer gástrico.

REFERÊNCIAS

1. Bozzetti F, Bonfanti G, Morabito A, et al. **A multifactorial approach for the prognosis of patients with carcinoma of the stomach after curative resection.** Surg Gynecol Obstet 1986;162:229–34.

2. Claassen Y.H.M., Hartgrink H.H., Dikken J.L., Steur W.O., Sandick J.W. van, Grieken N.C.T. van, Cats A., Trip A.K., Jansen E.P.M., Meershoek-Klein W.M, Kranenbarg, Braak J.P.B.M., Putter H., Berge Henegouwen M.I. van, Verheij M., Velde C.J.H. van de; **Surgical morbidity and mortality after neoadjuvant chemotherapy in the CRITICS gastric cancer trial**. European Journal of Surgical Oncology, S0748-7983(18)30297-X

3. Costa WL Jr, Coimbra FJ, Ribeiro HS, Diniz AL, de Godoy AL, de Farias IC, et al. **Total gastrectomy for gastric cancer: an analysis of postoperative and long-term outcomes through time: results of 413 consecutive cases in a single cancer center**. Ann Surg Oncol. 2015;22(3):750-7, http://dx.doi.org/10.1245/s10434-014-4212-6.

4. Fan S., Feng M., Wang M., Guan W; **Extensive small bowel metastasis and peritoneal dissemination 1 year following curative gastrectomy for T1N1 gastric cancer: A case report,** Medicine (2019) 98:5

5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2015.

6. Kanhere H., Goel R., Finlay B., Trochsler M., Maddern G., **Radical Gastrectomy: Still the Cornerstone of Curative Treatment for Gastric Cancer in the Perioperative Chemotherapy Era: A Single Institute Experience over a Decade,** International Journal of Surgical Oncology Volume 2018, Article ID 9371492, 6 pages

7. Kunisaki C, Akiyama H, Nomura M, et al. Surgical outcomes for earlygastric cancer in the upper third of the stomach. J Am Coll Surg- 2005;200:15–9.

8. Li Ping, Huang C-M., Zheng C-H., Russo A., Kasbekar P., Brennan M.F., Coit D. G., Strong V. E., **Comparison of gastric cancer survival after R0 resection in the US and China,** J Surg Oncol. 2018;118:975-982

9. Nakaji Y., Saeki H., Kudou K., Nakanishi R., Sugiyama M., Nakashima Y., Ando K., Oda Y., Oki E., Maehara Y., **Short- and Long-term Outcomes of Surgical Treatment for Remnant Gastric Cancer After Distal Gastrectomy,** ANTICANCER RESEARCH 39: 1411-1415 (2019)

10. Norero E, Vega EA, Diaz C, Cavada G, Ceroni M, Martínez C, et al. **Improvement in postoperative mortality in elective gastrectomy for gastric cancer: Analysis of predictive factors in 1066 patients from a single center.** Eur J Surg Oncol. 2017;43(7):1330-6, http://dx.doi.org/10.1016/j.ejso.2017.01.004.

11. Ramos MF, Pereira MA, Barchi LC, Yagi OK, Dias AR, Szor D, Zilberstein B, Ribeiro-Júnior U, Cecconello I, **Duodenal fistula: The most lethal surgical complication in a case series of radical gastrectomy,** International Journal of Surgery (2018), doi: 10.1016/j.ijsu.2018.03.082.

12. Ramos MF, Pereira MA, Yagi OK, Dias AR, Charruf AZ, Oliveira RJ, et al. **Surgical treatment of gastric cancer: a 10-year experience in a high-volume university hospital.** Clinics. 2018;73(suppl 1):e543s

13. Sistema de Informações sobre mortalidades, Ministério da Saúde do Brasil- Câncer- 2017

14. Wang W, Li YF, Sun XW, Chen YB, Li W, Xu DZ, et al. **Prognosis of 980 patients with gastric cancer after surgical resection.** Chin J Cancer. 2010 Nov;29(11):923-30.

15. Xiaoming Ma, Wei Zhou, Cheng Wang, Wei Miao, Ning Liu, Shigui Wang, Shihao Guan, **Clinicopathologic characteristics in patients with upper third gastric cancer following radical surgical treatment: A retrospective cohort study**. www.md-journal.com- Medicine (2018) 97:45

16. YamamuraY,NakajimaT,OhtaK,etal. **Determining prognostic factors for gastric cancer using the regression tree method.** Gastric Cancer 2002;5:201–7.

CAPÍTULO 12

IMUNOTERAPIA APLICADA À NEOPLASIA DE MERKEL METASTÁTICA EM PACIENTE IMUNOSSUPRIMIDO

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 06/07/2021

David Pinheiro Cunha
Oncologista Grupo SOnHe
Campinas - SP
http://lattes.cnpq.br/7313222353567942

Isabela de Lima Pinheiro
Fellowship Grupo SOnHe
Campinas - SP
http://lattes.cnpq.br/2280655552648057

RESUMO: Paciente do sexo masculino, 59 anos, com antecedente de transplante renal por amiloidose em outubro/2015 em uso de imunossupressores. Evoluiu com nódulo de crescimento progressivo em região malar direita, sendo submetido à ressecção com anatomopatológico compatível com carcinoma de células de Merkel - imunohistoquimica positiva para cromogranina e sinaptofisina. Após 5 meses, evoluiu com recidiva local tratada com ressecção cirúrgica. Apresentou nova recidiva após 2 meses, sendo submetido a ressecção local associado a esvaziamento cervical a direita com anatomopatológico relevando carcinoma de células de merkel com infiltração em glândulas parótidas e submandibular, margens comprometidas e metástases para 48/54 linfonodos avaliados. Iniciado radioterapia adjuvante, porém com progressão tumoral local durante o tratamento. Na ocasião, a doença foi considerada irressecável sendo iniciado avelumabe com rápida diminuição tumoral, boa tolerância e evoluindo com resposta completa após 3 ciclos de imunoterapia.

PALAVRAS-CHAVE: Oncologia; tumores de pele; neoplasia de merkel; imunoterapia; imunossupressão.

IMMUNOTHERAPY APPLIED TO METASTATIC MERKEL NEOPLASIA IN AN IMMUNOSUPPRESSED PATIENT

ABSTRACT: Male patient, 59 years old, with a history of kidney transplantation for amyloidosis in October/2015, using immunosuppressants. The patient evolved with a progressively growing nodule in the right malar region, and underwent resection with a pathological examination compatible with Merkel cell carcinoma - positive immunohistochemistry for chromogranin and synaptophysin. After 5 months, he evolved with local recurrence, treated with surgical resection. He presented a new recurrence after 2 months, and was submitted to local resection associated with neck dissection on the right with pathological examination revealing merkel cell carcinoma with infiltration in parotid and submandibular glands, compromised margins and metastases for 48/54 lymph nodes evaluated. Adjuvant radiotherapy was started, but with local tumor progression during treatment. At the time, the disease was considered unresectable and avelumab was started with rapid tumor shrinkage, good tolerance and progressing to a complete response after 3 cycles of immunotherapy.

KEYWORDS: Oncology; skin tumors; merkel neoplasm; immunotherapy; immunosuppression.

1 I INTRODUÇÃO

O Carcinoma de células de merkel (CCM) é uma neoplasia neuroendócrina de pele considerada rara, com alto potencial de agressividade, acometendo com mais freqüência face, cabeça e pescoço, e correlacionado à exposição prolongada ao sol, idade avançada e uso de imunossupressores[3]. Diferente de outros cânceres de pele não melanoma, o CCM apresenta alta propensão à metástase regional e a distância e está associado a uma taxa de mortalidade entre 25 e 30%[6].

Pessoas submetidas a transplantes de órgãos sólidos têm um risco aproximadamente 24 vezes superior de desenvolver CCM comparado com paciente imunocompetentes[5.] Terapia com imunossupressora com ciclosporina, azatioprina e inibidores de mTOR conferem um maior risco[5]. Tal situação clínica é mais um complicador para o tratamento destes pacientes.

2 I RELATO DE CASO

A.L., sexo masculino, 59 anos, com antecedente de transplante renal por amiloidose em outubro/2015 em uso de ciclosporina e prednisona. Em fevereiro de 2018 evoluiu com nódulo de crescimento progressivo em dorso de mão direita e nódulo em região malar direita, foi submetido à ressecção com patologia compatível com carcinoma de células de Merckel - imuno-histoquímica positiva para cromogranina e sinaptofisina – em região malar e carcinoma espinocelular em região de dorso da mão direita.

Em julho de 2018, surge novo nódulo em região malar com nova ressecção e esvaziamento cervical seletivo com anatomopatológico compatível com metástase de carcinoma de células de merkel em 4/4 linfonodos encontrados.

Novamente, surge nova lesão em região pré – auricular com linfonodos palpáveis em região cervical direita em setembro/2018. Novo procedimento é realizado com resultado: carcinoma de células de merkel recidivado com infiltração em glândulas parótidas e submandibular, margens cirúrgicas comprometidas, metástases para 48/54 linfonodos avaliados, inclusive com extensão extranodal.

No mesmo mês foi avaliado em primeira consulta com equipe de Oncologia, solicitado PET -CT que descartou doença metastática e iniciado radioterapia adjuvante em região malar.

Durante o tratamento com a radioterapia houve nova progressão tumoral local importante. Iniciado Avelumabe às custas da suspensão de ciclosporina e redução de dose de prednisona, com piora da função renal, entretanto sem indicação de hemodiálise. Evolui com resposta satisfatória, inclusive com resposta completa na avaliação de após 3 ciclos de tratamento (Figura 1).

Paciente manteve boa tolerância ao tratamento, sem episódios de toxicidade imunomediada, porém evoluiu com piora da função renal e necessidade de inicio de

hemodiálise em outubro/2019. Após 15 meses de tratamento apresentou rápida progressão tumoral em região malar, cervical e múltiplas lesões hepáticas, evoluindo para o óbito em maio/2020.

Imagens:

Figura 1: Imagens demonstrando a evolução da resposta após 3 ciclos de tratamento com imunoterapia (avelumabe).

3 | CONCLUSÃO

O carcinoma de células de Merkel é uma neoplasia de incidência variável em todo o mundo. A doença é altamente agressiva, com uma taxa de mortalidade estimada superior a um terço, tornando-o duas vezes mais letal que o melanoma. Embora avanços importantes tenham ocorrido nos últimos anos, o prognóstico permanece reservado e quase 50% dos pacientes podem ter recidiva após uma média de 9 meses. A recorrência não passível de ressecção cirúrgica e a doença metastática trazem a necessidade do uso de tratamentos sistêmicos[1]. Historicamente esquemas de quimioterapia a base de platina era considerado o tratamento padrão, apresentando taxas de respostas variando de 60 – 75%, porém com curta duração e associado a baixa sobrevida[2].

O relato de caso confirma que os estudos com imunoterapia – medicamentos que atuam na via PD-1 e PD-L1 – e sua incorporação trazem bons resultados clínicos, radiológicos e de qualidade de vida, tornando o tratamento de escolha atualmente[4.]

REFERÊNCIAS

1. Becker JC, et al. Merkel cell carcinoma. *Nat Rev Dis Primers 3:17077, 2017*.

2. Clarke CA, et al. Risk of merkel cell carcinoma after solid organ transplantation. J Natl Cancer Inst. 2015

3. Iyer JG, et al. Response rates and durability of chemotherapy among 62 patients with metastatic Merkel cell carcinoma. *Cancer Med 5:2294, 2016.*

4.Nghiem P, et al. Two-year efficacy and safety update from JAVELIN Merkel 200 part A: A registrational study of avelumab in metastatic Merkel cell carcinoma progressed on chemotherapy. Presented 2018 ASCO Annual Meeting. *J Clin Oncol 36:abstr 9507, 2018*.

5. Tai P.T.H et al. Chemotherapy in neuroendocrine/Merkel cell carcinoma of the skin: case series and review of 204 cases. J Clin Oncol . 2000

6. Pectosides D, Pectosides M, Psyrri A et al. Cisplatin-Based Chemotherapy for Merkel Cell Carcinoma of the skin. Cancer Investigation 2006; (24): 780-785.

CAPÍTULO 13

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO GRAVE: EVOLUÇÃO CLÍNICA E RESPOSTA TERAPÊUTICA

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 02/09/2021

Andreia Coimbra Sousa
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/6681933868668277

Luciana Alencar Fialho Bringel
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3264931670965405

Thiago Igor Aranha Gomes
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/0030786557916681

Lincoln Matos de Souza
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3323166951830000

Leandro de Araújo Albuquerque
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3136680045682840

Jefferson Luís Santos Botelho
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3407547118826950

Letícia Turolla da Silva Pires Leal
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/4059438887274223

Ingrid Luise Paz Araújo
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/2190954747251835

Anna Isabel Rodrigues Alves
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/1531506918121759

João Guilherme Alencar Silva
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luis- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/2511023824885528

Filipe Tamburini Brito
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luís – Maranhão
http://lattes.cnpq.br/9962318732726544

Rafael Moreira Aquino
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
São Luís – Maranhão
http://lattes.cnpq.br/1142915451907148

RESUMO: Introdução: O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune,

crônica, multissistêmica e inflamatória do tecido conjuntivo. Evolui em surtos de atividade variada, com manifestações clínicas polimórficas, podendo ser representada desde quadros cutâneos leves até acometimento grave de órgãos nobres, levando a alta morbimortalidade. **Relato de caso:** C.S.R, feminino, 27 anos, com passado de crise convulsiva única há 3 anos, sem realizar adequada investigação etiológica. Há 2 anos queixa-se de poliartralgia de caráter inflamatório. Apresentou piora do quadro, com febre, rash malar, anasarca e dispneia. Procurou emergência, onde foi constatado derrame pleural bilateral e exames laboratoriais demostraram anemia hemolítica, plaquetopenia, VHS e PCR elevadas, FAN positivo (1:320) de padrão misto tipo nuclear homogêneo e citoplasmático pontilhado, além de anti-DNA nativo, anti-histona, anti-RNP, anti-SM e anti-RO reagentes. Evoluiu com hipertensão, piora das escórias nitrogenadas e proteinúria de 24h de 6,8g. Apresentou ainda 4 episódios consecutivos de crise convulsiva do tipo tônico-clônica e derrame pericárdico. Instituiu-se terapêutica intravenosa com Metilprednilosona 1g por 3 dias consecutivos, seguido por Ciclofosfamida 1g por 1 dia, mantendo-se em seguida Prednisona oral 1 mg/kg/dia associada à Hidroxicloroquina 400 mg/dia. Apresentou melhora parcial do quadro e escore de Sledai pontuando 41 após 2 semanas da terapêutica inicial. Administrou-se nova dose de Ciclofosfamida após um mês da primeira. A evolução foi favorável e a paciente recebeu alta hospitalar para seguimento ambulatorial. **Conclusão:** O LES é uma doença capaz de afetar qualquer órgão ou tecido, muitas vezes representando um desafio diagnóstico para os médicos. Por isso a importância de haver uma melhor educação médica quanto aos critérios classificatórios da doença bem como sobre seu manejo, a fim de reduzir taxas de subnotificação e diagnósticos tardios que estão associados ao pior prognóstico da doença.
PALAVRAS-CHAVE: Lúpus eritematoso sistêmico; manifestações clínicas; diagnóstico; tratamento.

SEVERE SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: CLINICAL EVOLUTION AND THERAPEUTIC RESPONSE

ABSTRACT: Introduction: Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune, chronic, multisystemic and inflammatory connective tissue disease. It evolves in outbreaks of varied activity, with polymorphic clinical manifestations. It can be represented from mild skin conditions to severe involvement of noble organs, leading to high morbidity and mortality. **Case report:** C.S.R, female, 27 years old, with a history of a single seizure 3 years ago, without adequate etiological investigation. She has been complaining of inflammatory polyarthralgia for 2 years. She presented worsening of the condition, with fever, malar rash, anasarca and dyspnea. She sought an emergency, where bilateral pleural effusion was found and laboratory tests showed hemolytic anemia, thrombocytopenia, high ESR and CRP, positive FANA (1:320) of a mixed pattern of homogeneous nuclear and speckled cytoplasmic type. Of the autoantibodies for investigation of SLE, they were positive: anti-native DNA, anti-histone, anti-RNP, anti-SM and anti-RO. Evolved with hypertension, worsening of nitrogenous slag and 24-hour proteinuria of 6.8g. In addition, she manifested 4 consecutive episodes of tonic-clonic seizures and pericardial effusion. Intravenous therapy was instituted with methylpredinilosone 1g for 3 consecutive days, followed by cyclophosphamide 1g for 1 day, and oral prednisone 60mg/kg/day was maintained, associated with hydroxychloroquine 400 mg/day. Showed partial improvement of the picture and Sledai score scoring 41 after 2 weeks

of initial therapy. A new dose of cyclophosphamide being given one month after the first. The evolution was favorable and she was discharged from the hospital for outpatient follow-up. **Conclusion:** SLE is a disease capable of affecting any organ or tissue, often representing a diagnostic challenge for physicians. Therefore, it is important to have better medical education regarding the classification criteria of the disease as well as its management, in order to reduce underreporting rates and late diagnoses that are associated with a worse prognosis of the disease.
KEYWORDS: Systemic lupus erythematosus; clinical manifestations; diagnosis; treatment.

INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune do tecido conjuntivo, inflamatória, crônica e sistêmica, que apresenta uma ampla heterogenicidade fenotípica (RIVAS-LARRAURI, et al, 2016). Apresenta fisiopatogenia multifatorial, necessitando de predisposição genética e de gatilhos ambientais, como fotoexposição e tabagismo, que levam ao desequilíbrio imune, com formação de autoanticorpos e imunocomplexos, os quais se depositam nos tecidos (FAVA, et al, 2018).

O LES é uma doença de âmbito mundial, mais prevalente no sexo feminino, com predomínio entre 15-45 anos. Embora possa ocorrer em todas as etnias, é uma doença com maior incidência em indivíduos afrodescendentes e não caucasianos (RIVAS-LARRAURI, et al, 2016; STOJAN, et al, 2018; OKU; ATSUMI, 2018). Apresenta incidência estimada de 1 a 10 por 100.000 pessoas-ano, e prevalência de 20-70 por 100.000, no mundo (OKU; ATSUMI, 2018).

O diagnóstico do LES é realizado com base em critérios clínicos e imunológicos, porém ainda é feito de forma tardia, devido sua variedade de início de apresentação clínica, o que dificulta a suspeita diagnóstica. Quanto ao seu tratamento, muito ainda vem sendo estudado e investigado. Terapia imunossupressora sempre foi a base do seu controle, porém hoje em dia se tem descoberto um importante papel do uso dos imunobiológicos no controle da atividade da doença, além do manejo não farmacológico, de fundamental importância na abordagem do paciente lúpico (OKU; ATSUMI, 2018).

O caso clínico apresentado neste artigo relata uma paciente do sexo feminino, jovem, que apresentou diagnóstico tardio devido abertura de quadro atípico da doença.

RELATO DO CASO

C.S.R, feminino, 27 anos, com antecedente de crise convulsiva única há 3 anos, sem realizar adequada investigação etiológica e em uso irregular de Fenobarbital 100mg/dia desde então. Há 2 anos queixa-se de poliartralgia de caráter inflamatório, evoluindo com edema articular e dificuldade de deambulação. Apresentou piora do quadro, com nítida queda do estado geral, febre vespertina, rash malar, anasarca e dispneia em repouso. Procurou atendimento em emergência, onde foi constatado derrame pleural bilateral e exames

laboratoriais demostraram anemia hemolítica, plaquetopenia, VHS e PCR elevadas, FAN positivo (1:320) de padrão misto do tipo nuclear homogêneo e citoplasmático pontilhado. Realizada investigação de autoanticorpos com positividade para anti-DNA nativo, anti-histona, anti-RNP, anti-SM e anti-RO; Anti-LA negativo. Evoluiu com hipertensâo, piora das escórias nitrogenadas e proteinúria de 24h de 6,8g. Além disso, apresentou 4 novos episódios de convulsão tônico-clônica e derrame pericárdico. Foi instituída terapêutica intravenosa com Metilprednilosona 1g por 3 dias consecutivos, seguido de Ciclofosfamida 1g por 1 dia e mantidas posteriormente Prednisona 1mg/kg/dia e Hidroxicloroquina 400 mg/dia. Apresentou apenas melhora parcial do quadro e escore de Sledai pontuando 41 após 2 semanas da terapêutica inicial. Realizada nova dose de Ciclofosfamida após um mês da inicial. A evolução foi favorável e a paciente recebeu alta hospitalar, com encaminhamento para seguimento em ambulatório de reumatologia.

DISCUSSÃO

O LES é uma doença autoimune, crônica, representada pela atividade de auto anticorpos e que pode se apresentar de variadas formas, desde quadros cutâneos leves até acometimento grave de órgãos nobres. O LES ainda é uma doença de mau prognóstico, portanto é imprescindível atenção com seu diagnóstico bem como seu manejo terapêutico (OKU; ATSUMI, 2018).

A heterogeneidade clínica e falta de características ou testes patognomônicos representam um grande desafio clínico para seu correto diagnóstico. Para fins de estudos e vigilância, em 1982 *American College of Rheumatology* (ACR) criou os primeiros critérios classificatórios da doença, que por reunirem sinais e sintomas da doença, hoje servem de auxílio ao médico para fazer o diagnóstico. Apesar dos avanços a respeito do conhecimento da doença, culminando em 2019 com a reformulação dos critérios classificatórios pela *European League Against Rheumatism* (EULAR) juntamente com ACR, ainda há grandes taxas de subnotificação da doença (ARINGER; SCHNEIDER, 2016; FANOURIAKIS, et al, 2019).

Hoje já se sabe que o baixo nível socioeconômico e a falta de acesso à saúde favorecem o pior prognóstico da doença (MEZALEK; BONO, 2014). Quanto mais tardiamente for o diagnóstico, mais elevado o risco de gravidade do quadro, o que, consequentemente, representará maior custo ao sistema de saúde (JORGE, et al, 2017). O caso relatado é exemplo disso, visto que a paciente já apresentava sinais da doença anos antes do seu diagnóstico, feito tardiamente e com danos maiores aos órgãos, representando um espectro de maior gravidade e gerando alto custo ao sistema de saúde.

O objetivo do tratamento do LES é remitir a atividade da doença, prevenindo danos aos órgãos nobres, reduzindo assim, a morbimortalidade. O início precoce do tratamento, o uso correto e regular das medicações e ações que previnam à descompensação clínica

são essenciais para a mudança do curso natural da doença. (FAVA, et al, 2018; RIVAS-LARRAURI, et al, 2016).

O manejo não farmacológico inclui a necessidade de fotoproteção intensa e constante, o controle dos fatores de risco cardiovascular (tabagismo, obesidade, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e diabetes mellitus), prática regular de atividade física e alongamento (que ajudam na melhora da fadiga, na dor da fibromialgia e na disfunção cognitiva, que podem estar associadas ao quadro do lúpus), imunização contra Pneumococo e Influenza, além da manutenção de uma boa saúde óssea (níveis ideias de vitamina D e cálcio) (FAVA, et al, 2018).

Em relação à terapia medicamentosa, o tratamento se baseia no uso de imunomoduladores (como hidroxicloroquina e vitamina D), que favorecem o sistema imunológico, sem comprometer o risco de infecção e malignidade. Além disso, imunossupressores podem ser necessários e, mais recentemente, estudos vem avançando sobre o uso de imunobiológicos com alvo nas células B, evitando a imunossupressão (FAVA, et al, 2018; OKU; ATSUMI, 2018).

Diante dos fatos expostos e do caso relato, fica claro a necessidade de maiores pesquisas a respeito do LES, bem como educação da classe médica a respeito da doença e importância do seu diagnóstico e manejo precoces.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O LES é uma doença inflamatória crônica, capaz de afetar qualquer tecido ou órgão, muitas vezes representando um desafio diagnóstico para os médicos. Por isso a importância de haver uma melhor educação médica quanto aos critérios diagnósticos da doença a fim de reduzir taxas de subnotificação e diagnósticos tardios que estão associados ao pior prognóstico da doença. Além disso, é importante conhecer seu manejo terapêutico, que se bem instituído aumenta a probabilidade de remissão. Nesse caso relatado, apesar do diagnóstico tardio, com doença em alto grau de atividade, a paciente obteve melhora significativa após terapia imunossupressora convencional, ressaltando assim a efetividade de um manejo adequado.

REFERÊNCIAS

ARINGER, Martin; SCHNEIDER, Matthias. Systemischer Lupus erythematodes. **Dmw - Deutsche Medizinische Wochenschrift**, [S.L.], v. 141, n. 08, p. 537-543, 29 mar. 2016. Georg Thieme Verlag KG. http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-110604.

BORCHERS, Andrea T.; KEEN, Carl L.; SHOENFELD, Yehuda; GERSHWIN, M.Eric. Surviving the butterfly and the wolf: mortality trends in systemic lupus erythematosus. **Autoimmunity Reviews**, [S.L.], v. 3, n. 6, p. 423-453, ago. 2004. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.autrev.2004.04.002.

COSTI, Luisa Ribeiro; IWAMOTO, Hatsumi Miyashiro; NEVES, Dilma Costa de Oliveira; CALDAS, Cezar Augusto Muniz. Mortalidade por lúpus eritematoso sistêmico no Brasil: avaliação das causas de acordo com o banco de dados de saúde do governo. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 57, n. 6, p. 574-582, nov. 2017. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2017.05.007.

DURCAN, Laura; O'DWYER, Tom; PETRI, Michelle. Management strategies and future directions for systemic lupus erythematosus in adults. **The Lancet**, [S.L.], v. 393, n. 10188, p. 2332-2343, jun. 2019. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(19)30237-5.

FAVA, Andrea; PETRI, Michelle. Systemic lupus erythematosus: diagnosis and clinical management. **Journal Of Autoimmunity**, [S.L.], v. 96, p. 1-13, jan. 2019. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaut.2018.11.001.

KAUL, Arvind; GORDON, Caroline; CROW, Mary K.; TOUMA, Zahi; UROWITZ, Murray B.; VAN VOLLENHOVEN, Ronald; RUIZ-IRASTORZA, Guillermo; HUGHES, Graham. Systemic lupus erythematosus. **Nature Reviews Disease Primers**, [S.L.], v. 2, n. 1, 16 jun. 2016. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1038/nrdp.2016.39.

OKU, Kenji; ATSUMI, Tatsuya. Systemic lupus erythematosus: nothing stale her infinite variety. **Modern Rheumatology**, [S.L.], v. 28, n. 5, p. 758-765, 3 set. 2018. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1080/14397595.2018.1494239.

REES, Frances; DOHERTY, Michael; GRAINGE, Matthew J; LANYON, Peter; ZHANG, Weiya. The worldwide incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: a systematic review of epidemiological studies. **Rheumatology**, [S.L.], v. 56, n. 11, p. 1945-1961, 9 ago. 2017. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/kex260.

STOJAN, George; PETRI, Michelle. Epidemiology of systemic lupus erythematosus: an update. **Current Opinion In Rheumatology**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 144-150, mar. 2018. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1097/bor.0000000000000480.

RIVAS-LARRAURI, Francisco; YAMAZAKI-NAKASHIMADA, Marco Antonio. Lupus eritematoso sistémico: ¿es una sola enfermedad?. **Reumatología Clínica**, [S.L.], v. 12, n. 5, p. 274-281, set. 2016. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2016.01.005.

TEKTONIDOU, Maria G; LEWANDOWSKI, Laura B; HU, Jinxian; DASGUPTA, Abhijit; WARD, Michael M. Survival in adults and children with systemic lupus erythematosus: a systematic review and bayesian meta-analysis of studies from 1950 to 2016. **Annals Of The Rheumatic Diseases**, [S.L.], v. 76, n. 12, p. 2009-2016, 9 ago. 2017. BMJ. http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2017-211663.

CAPÍTULO 14

O QUE SABEM ESTUDANTES DE MEDICINA SOBRE DOAÇÃO E TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS NO BRASIL?

Data de aceite: 01/10/2021

Ana Rúbia Dacencio de Rosso
Curso de Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic
Campinas/SP, Brasil

Nicole Carbone
Curso de Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic
Campinas/SP, Brasil

Elie Kamilos Di Ciurcio
Curso de Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic
Campinas/SP, Brasil

João Victor Sardinha Fantin
Curso de Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic
Campinas/SP, Brasil

Guilherme de Menezes Succi
Curso de Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic
Campinas/SP, Brasil

RESUMO: Objetivo: Avaliar o conhecimento de estudantes de uma faculdade de Medicina sobre doação de órgãos e a organização do sistema de transplantes no Brasil. **Método:** Foram aplicados questionários de forma virtual a estudantes de Medicina, após aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram resumidos pela frequência relativa e frequência absoluta para as variáveis qualitativas e como média ± desvio padrão, mediana e percentis para as variáveis quantitativas. **Resultados:** Participaram da pesquisa 327 alunos do primeiro ao sexto ano de Medicina. Dentre eles, 62,4% do primeiro ou segundo ano, 20,2% do terceiro ano, 9,5% do quarto e 8,0% do internato. Quase 90% (87,2%) afirmaram conhecer a possibilidade de doação de órgãos de doador falecido e também entre vivos (desde que respeitadas as normas legais vigentes). Apenas 70,6% afirmaram conhecer que a fila de transplante é única e nacional. Quase 30% dos participantes desconhecem a existência de financiamento pelo Sistema Único de Saúde e 8,9% afirmaram que os planos de saúde devem dar cobertura a todo tipo de transplante. Menos da metade dos alunos participantes (41,6%) disse não ser doador. O índice de acerto foi maior entre alunos do internato quando comparados aos demais para a maioria das perguntas. **Conclusões:** Ainda há por parte dos estudantes de Medicina avaliados desconhecimento sobre questões relativas à organização do sistema e outros assuntos relacionados a transplantes de órgãos no Brasil. O conhecimento dos alunos sobre o tema aumenta conforme progridem no curso, sendo maior entre aqueles do internato. São necessárias discussões sobre o tema em atividades curriculares e também em ações de extensão.

PALAVRAS-CHAVE: Doador de Órgão; Transplante; Doação de Órgãos; Estudantes de Medicina.

WHAT DO MEDICAL STUDENTS KNOW ABOUT ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION IN BRAZIL?

ABSTRACT: Purpose: To assess the knowledge of medical students from a single medical school on organ donation and the organization of the transplant system in Brazil. **Methods**: Questionnaires were virtually applied to medical students after their acceptance of the Free and Informed Consent Form. Data were summarized by the relative and absolute frequency for qualitative variables and as mean ± standard deviation, median and percentiles for quantitative variables. **Results**: 327 students from the first to the sixth year of Medicine participated in the research. Among them, 62.4% from the first or second year, 20.2% from the third year, 9.5% from the fourth and 8.0% from the last two years. Almost 90% (87.2%) said they were aware on the possibility of donating organs from a deceased donor, and also among the living (provided that the current legal rules are respected). Only 70.6% said they were aware that the transplant queue is unique and national. Almost 30% of participants are unaware of the existence of funding by the Public Health System, and 8.9% stated that health plans should cover all types of transplants. Less than half of the participating students (41.6%) said they were not donors. The success rate was higher among students in the last two years of medical school when compared to others for most questions. **Conclusions**: There is still, on the part of the assessed medical students, ignorance about issues related to the organization of the system and other issues related to organ transplants in Brazil. The knowledge of the students on the topic increases as they progress in the course, being higher among those in the two final years of medical school. Discussions on the topic are necessary in curricular activities and also in extension programs.

KEYWORDS: Organ Donors; Transplantation; Organ Donation; Students, Medical.

INTRODUÇÃO

Transplante de órgãos tem sido um dos maiores desafios da humanidade nos últimos anos, graças a várias condições que levam à essa necessidade; entre elas podemos citar o alto número de patologias que levam à necessidade de transplante, o grande número de pessoas esperando por um órgão e o baixo índice de doadores. No Brasil, o primeiro transplante de órgão de doador falecido foi um transplante renal ocorrido em 1964, no Rio de Janeiro. Após essa data e com o advento das melhorias das técnicas cirúrgicas, desenvolvimento de drogas imunossupressoras (como a ciclosporina em 1938),[1] aprimoramento dos cuidados intensivos pós-cirúrgicos e o uso de soluções de preservação dos órgãos mais eficientes, observamos um aumento exponencial da realização de transplantes.

Com esse aumento do número de transplantes, era preciso uma lei que regulamentasse essa atividade no país. Foi então que houve a criação da Lei 9.434 de 1997,[2] que regulamentou o processo de doação e retirada de órgãos, que tinha como diretrizes a “gratuidade da doação, a beneficência em relação aos receptores e a não maleficência em relação aos doadores vivos”.

Após anos, essa lei foi modificada pela Lei Federal 10.211, de 23 de março de 2001,[3] que criou o Registro Nacional de Doadores e definiu prioridade no Instituto Médico Legal (IML) para necropsias de doadores vítimas de morte violenta, visando a rápida liberação do corpo para a família. A normativa atual permite a doação de órgãos intervivos entre parentes de até quarto grau. Fora disso, a doação intervivos é permitida somente com autorização judicial, excetuando-se os casos de transplante de medula óssea. Na mesma lei está expresso que a autorização para a retirada de órgãos de doador falecido pode ser emitida somente por cônjuge ou parente até 2º grau inclusive, desde que maior de idade, firmada em documento com duas testemunhas.

A limitação restrita para doação intervivos, além das normativas que obrigam a existência de grau de parentesco nas cirurgias de transplante de rim, pulmão e fígado, tornam essa modalidade nem sempre viável. O número de doadores efetivos tem enfrentado grandes dificuldades de crescimento no Brasil, tendo ficado abaixo dos 18 pmp (pacientes por milhão de população) em 2018, segundo relatório anual do Registro Brasileiro de Transplantes.[4] Mesmo com crescimento significativo nesta década, passando de 10,7pmp em 2011 para os 17pmp atuais, ainda há evidente escassez de doadores.

Outro fator de extrema relevância no baixo índice de doadores falecidos pode ser demonstrada através de um estudo desenvolvido por Moraes e Massarollo (1995), que apontou serem os principais motivos de recusa da doação de órgãos: a crença religiosa, a espera de um milagre, a não compreensão do diagnóstico de morte encefálica (ME) e a crença na reversão do quadro, a não aceitação da manipulação do corpo, o medo da reação da família, a inadequação na informação e a ausência de confirmação da ME, a desconfiança na assistência e medo do comércio de órgãos, a inadequação no processo de doação, o desejo do paciente falecido manifestado em vida de não ser doador de órgãos e o medo da perda do ente querido.[5]

Após a identificação do paciente com possível diagnóstico de ME, a notificação à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) da respectiva Unidade da Federação é de caráter compulsório. Os familiares devem ser então informados sobre a suspeita diagnóstica e da abertura do protocolo de determinação de ME. É somente após a confirmação do diagnóstico de ME que o médico assistente abordará a família sobre a possibilidade de doação de órgãos. Apesar das recorrentes campanhas governamentais sobre a importância da doação de órgãos, a falta de conhecimento da população geral sobre o tema e a difícil situação emocional que envolve o momento do diagnóstico de ME no ente querido mantêm o índice de recusa familiar à doação acima de 40% em 2018.[4]

A estruturação do Sistema Nacional de Transplantes (SNT) criado em 1997 foi regulamentada pela Portaria 2600, de 2009.[6] Nela são definidos os itens de estrutura e funcionamento do SNT.

A coordenação logística e a distribuição de órgãos e tecidos para transplantes são de responsabilidade da Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO),

e realizadas em âmbito nacional pela Central Nacional de Transplantes (CNT), e em âmbito estadual pelas Secretarias de Saúde dos Estados/ Secretaria Estadual de Transplantes. As Organizações de Procura de Órgãos (OPO) fazem parte desse processo de coordenação, e sua criação depende das CNCDO, que atuam de maneira regionalizada, em parceria com as Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), proporcionando educação continuada na área da doação de órgãos; auxílio aos hospitais para a identificação dos potenciais doadores e auxílio no processo de diagnóstico de ME, bem como na conclusão do processo de doação e transplante.

As CIHDOTT são comissões que atuam com o propósito de melhorar a identificação e manutenção de potenciais doadores. Elas também têm caráter educativo e articulam-se com as OPO. São obrigatórias em todos os hospitais públicos e privados do país com mais de 80 leitos.[6]

Em um país continental como o Brasil, com grande diversidade de serviços hospitalares e superlotação nos hospitais, há ainda a dificuldade em se manter clinicamente estáveis os doadores falecidos, de maneira a se efetivar o transplante. Em artigo sobre as razões de descarte de doadores por equipes de transplante cardíaco no Brasil, Feldman e colaboradores descrevem como as principais razões para o descarte: idade avançada do doador, história médica insuficiente, ocorrência de parada cardíaca, uso de drogas vasoativas e instabilidade hemodinâmica.[6] Esses dados mostram que ainda há muito o que se avançar na conscientização de profissionais da saúde e do público leigo sobre a importância do transplante e da doação de órgãos, bem como sobre o cuidado no suporte ao possível doador falecido. Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar o conhecimento de estudantes de Medicina sobre a doação de órgãos e a organização do sistema de transplantes no Brasil.

MÉTODOS

O estudo foi do tipo exploratório, descritivo e transversal sobre a opinião/conhecimento dos alunos de Medicina, do primeiro ao último ano da Faculdade São Leopoldo Mandic, situada no bairro Swift, na cidade de Campinas/ SP, a partir de abril de 2019 a julho de 2019, com relação à doação/transplante de órgãos e tecidos no Brasil.

Através da plataforma Google Forms, de maneira digital e após a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os participantes responderam a um questionário autoaplicável com perguntas fechadas que abrangiam aspectos da doação de órgãos e da organização do sistema de transplantes de órgãos no Brasil.

Os dados das entrevistas foram resumidos pela frequência relativa e frequência absoluta para as variáveis qualitativas e como média ± desvio padrão, mediana e percentis para as variáveis quantitativas.

Na estatística de inferência para variáveis qualitativas foi utilizado o teste Qui-Quadrado ou teste Exato de Fisher, quando alguma das frequências esperadas fosse menor ou igual a cinco; já no caso das variáveis quantitativas foi utilizado o Teste T de Student ou o Teste de MannWhitney, caso a amostra não apresentasse distribuição normal. Adotou-se nível de significância de 5% (alpha = 0,05).

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 327 alunos do primeiro ao sexto ano de Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic. Dentre eles, 62,4% do primeiro ou segundo ano, 20,2% do terceiro ano, 9,5% do quarto e 8,0% do internato (Figura 1). Quase a totalidade (96,02%) dos alunos declararam que a doação de órgãos não é obrigatória no Brasil. Apenas 37,0% dos alunos conhecem as condições legalmente aceitas para doação de órgãos entre pessoas vivas: esta é permitida entre cônjuges ou parentes até quarto grau. Para 45% dos alunos, a doação intervivos é possível apenas com autorização judicial, o que não representa a realidade vigente no Brasil.

Quanto à questão sobre o que é preciso fazer para tornar-se doador de órgãos, 58,7% assinalaram a resposta correta, afirmando ser preciso comunicar à família ou ao responsável legal, pois são eles que fornecem a autorização necessária para que a doação se efetive. Entretanto, 23,9% alegaram que é preciso deixar uma declaração registrando ser ou não doador, e 15,6% relataram que é preciso registrar em RG ou Carteira Nacional de Habilitação se a pessoa é ou não doadora. Para 1,8% não há necessidade de qualquer ação do indivíduo interessado em tornar-se doador, pois o transplante no Brasil é obrigatório. Houve relação positiva entre estar mais avançado no curso e saber a resposta correta (p= 0,0127).

Ano de curso (%)	
Primeiro ou segundo	62,4
Terceiro	20,2
Quarto	9,5
Internato	8,0
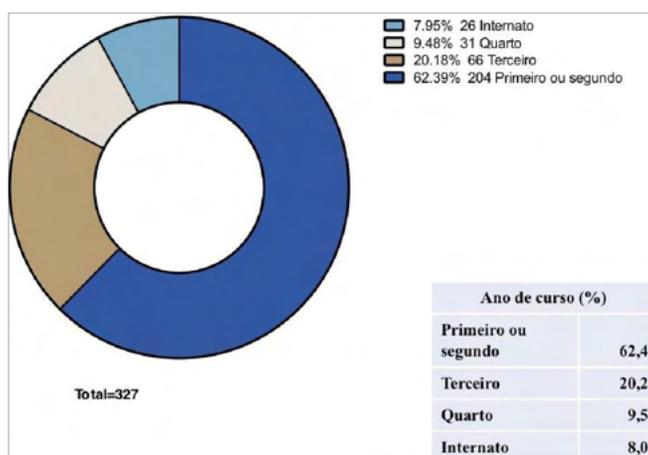
Figura 1 – Relação de alunos participantes segundo ano de matrícula no curso de Medicina.

Sobre a definição de ME, 61,2% responderam corretamente, definindo-a como situação de ausência de fluxo sanguíneo cerebral, em que há irreversível perda de suas funções. No entanto, 35,8% dos participantes afirmaram erroneamente tratar-se de situação de coma profundo, sem resposta a estímulos.

Quase 90% (87,2%) afirmaram conhecer a possibilidade de doação de órgãos de doador falecido e também entre vivos (desde que respeitadas as normas legais vigentes). Sobre quais órgãos podem ser doados, os participantes apontaram como possíveis, a partir de lista oferecida: coração (97,6%), rim (97,6%), córneas (95,1%), medula óssea (93,9%), fígado (93,9%), pulmão (82,3%), pele (82,6%), pâncreas (64,5%), valvas cardíacas (48,6%), ossos (44%), intestino (42,8%). A doação de nervos, apesar de não realizada, foi considerada possível para 20,7% dos entrevistados.

Para 66,4% dos participantes, a doação Inter vivos entre pessoas desconhecidas é proibida, demonstrando desconhecimento da possibilidade de doação com autorização judicial. Além disso, 26,6% afirmaram erroneamente não ser permitida a doação entre cônjuges. Quando perguntados sobre quais órgãos podem ser doados entre pessoas vivas, 94,5% disseram ser possível a doação de rim, 67% de fígado e 90,5% da medula óssea. Surpreendentemente, 12,8% responderam ser possível a doação de córnea entre vivos.

Apenas 70,6% afirmaram conhecer que a fila de transplante é única e nacional. Quase 30% dos participantes desconhecem a existência de financiamento pelo SUS e 8,9% afirmaram que os planos de saúde devem dar cobertura a todo tipo de transplante.

Menos da metade dos alunos participantes (41,6%) disseram não ser doadores. Entre aqueles que se apresentaram como doadores, 80,63% informaram à sua família a decisão, em comparação com 20,59% entre os não doadores. (Teste Exato de Fisher $p < 0,000001$).

Pouco mais da metade dos participantes (52,6%) responderam corretamente à pergunta sobre o fornecimento de atestado de óbito por causas naturais. Este é fornecido pelo hospital em que o doador esteve internado e traz como hora da morte o horário de confirmação de ME. Para 32,1% ele é fornecido apenas por médico legista, não sendo possível determinar o horário exato do óbito antes da retirada completa desses órgãos, já que haverá procedimento cirúrgico para a retirada de órgãos para transplante. O índice de acerto foi maior entre os alunos do internato, quando comparados aos demais (Teste de Qui Quadrado; $p= 0,0135$).

Pouco mais da metade (56,3%) acertou a pergunta sobre quem pode realizar a determinação de ME do doador de órgãos, que pode ser realizada por dois médicos habilitados, neurologistas ou não, que farão suas avaliações independentes, com intervalo mínimo de uma hora, devendo ser confirmada por pelo menos um exame complementar. A escolha da resposta correta foi mais frequente entre os alunos do internato (Teste do Qui Quadrado $p=0,013551$). Para 12,8%, a determinação da ME somente pode ser confirmada após autorização da família, o que não corresponde à verdade.

Menos da metade (47,7%) dos participantes demonstraram reconhecer a obrigatoriedade de constituição de Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT), que são obrigatórias para todos os hospitais públicos ou privados com mais de 80 leitos. Para 27,2%, as CIHDOTT são obrigatórias somente para Hospitais que realizam ou pretendam realizar cirurgias de transplante de órgãos.

A Faculdade São Leopoldo Mandic possui uma recémcriada Liga Acadêmica de Transplantes de Órgãos e tecidos e apenas 6,4% dos indivíduos da pesquisa declararam participar dela.

Quando perguntados sobre o critério de distribuição dos órgãos doados aos pacientes listados, 86,2% afirmaram corretamente que este obedece a aspectos segundo a gravidade do paciente - primazia dos órgãos aos pacientes mais graves (Figura 2). Apenas 30% dos participantes mostraram desconhecer que a maioria dos procedimentos é de financiamento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (Figura 3). Para 88,7% dos participantes, o tema transplante de órgãos e tecidos deve ser abordado durante as atividades curriculares do curso de graduação em Medicina.
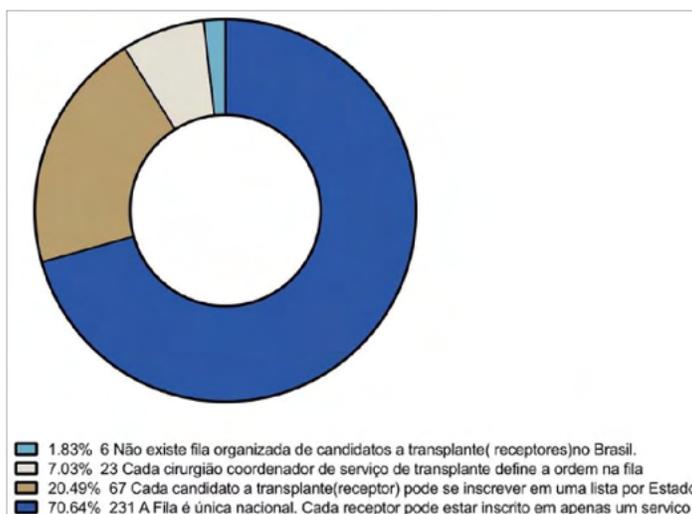
Figura 2 – Resposta dos participantes à pergunta: Segundo o Sistema Nacional de Transplantes, podemos afirmar sobre a fila de transplantes no Brasil.

Segundo a fonte pagadora, o transplante no Brasil (%)	
É financiado pelo SUS sempre que necessário	73,7
Somente é feito em caráter Particular.	2,8
Todos os planos de saúde devem dar cobertura a este tratamento	8,9
Nenhuma das respostas anteriores.	14,7
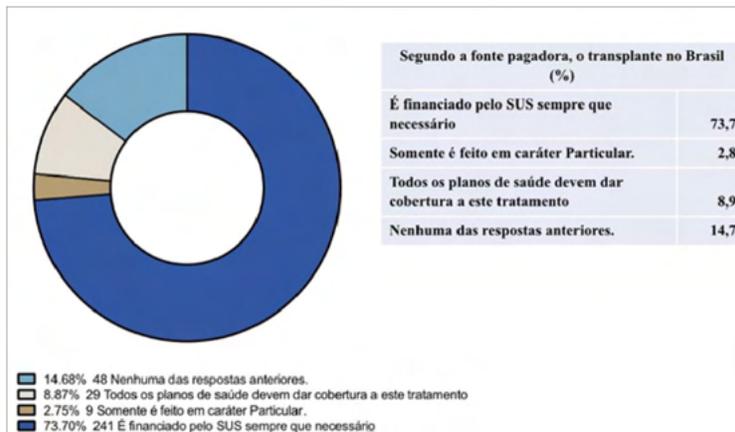
Figura 3 – Resposta dos participantes sobre seu conhecimento a respeito da fonte pagadora de transplantes de órgãos no Brasil.

DISCUSSÃO

Os alunos participantes correspondiam a cerca de 30% dos matriculados no curso de Medicina de nossa Instituição no momento da realização da pesquisa. Entretanto, houve maior participação entre aqueles cursando os primeiros dois anos do curso, reduzindo gradativamente até os anos de internato. Este fato deve-se provavelmente à menor presença dos alunos de internato em sala de aula, já que estes se encontram, predominantemente, nas unidades de saúde em ambientes externos e participam menos de atividades de ligas em nossa faculdade.

Atualmente, segundo dados do Ministério da Saúde, houve um aumento expressivo de transplante de órgãos e tecidos no Brasil entre 2001 e 2018, de 107,64%.[7] Entretanto, apesar dos números serem promissores, ainda há longa fila de espera por um órgão. De acordo com a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, havia 36.468 pacientes ativos na lista de espera de transplante de órgãos no Brasil em setembro de 2019.

No ano de 2012 este número era de 26.662 pacientes.[8,9]

Os altos índices de recusa familiar para doação contribuem indiscutivelmente para que a fila permaneça crescendo.[9] A recusa por sua vez, deriva de diversos motivos, tais como impedimento por questões religiosas, pouco tempo disponível aos familiares para a tomada de decisão sobre a doação, desconhecimento da vontade do possível doador sobre a doação e até despreparo do profissional que realiza a entrevista com os familiares.[9] Certamente, fatores emocionais e ligados à situação de luto contribuem para a redução do aceite da doação.

Em pesquisa de Coelho e Bonella [10] há uma comparação dos sistemas de transplante do Brasil e da Espanha. Os dois países destacam-se: o Brasil por ter o maior sistema público de transplantes de órgãos do mundo e a Espanha por manter há décadas, o maior índice de doadores efetivos por milhão de pessoas. Enquanto no país Europeu o índice de doadores

por milhão foi de 46,7 em 2017, alcançando índice de 16,6 no Brasil no mesmo ano. Além disso, o índice de aceitação de doação pelas famílias chega a 87% na Espanha, que conta com um sistema nacional de transplantes (Organización Nacional de Trasplantes), criado em 1989. O sucesso espanhol deve-se certamente a diversos fatores, tais como: grande empenho na realização de campanhas de educação popular sobre o tema, capacitações continuadas de profissionais de saúde e também um canal telefônico disponível, em tempo integral, para que a população possa tirar suas dúvidas com um especialista no tema.

Esse contexto e a importância do tema são motivos da criação da Liga Acadêmica de Transplantes de Órgãos e Tecidos da Faculdade São Leopoldo Mandic. É importante a difusão de informações sobre a realidade do transplante de órgãos, tanto para acadêmicos de Medicina quanto para a população leiga. Para que esse assunto não seja abordado apenas em congressos da área da saúde, atingindo profissionais já sensibilizados, deve-se estimular também a discussão na sociedade.

Em nossa pesquisa, identificamos que a maioria dos alunos (86,2%) considera como razão primordial de alocação na fila a gravidade do paciente receptor.

Dado semelhante foi obtido na pesquisa de Galvão e colaboradores,[11] onde esse critério foi apontado por 66,6% dos entrevistados. A lista de espera de transplantes no Brasil é organizada por um sistema de "fila única nacional", ou seja, a cada surgimento de um novo doador a Central é informada, processando a seleção de possíveis receptores para os órgãos. Desta forma, além da gravidade clínica do receptor, analisam-se também tipo sanguíneo, peso e altura do doador e perfil de histocompatibilidade. Todas essas características, a cada oferta de órgão, influenciam na alocação do mesmo e no posicionamento do receptor na fila.

Ainda no estudo de Galvão e colaboradores,[11] 94,3% dos participantes consideraram que os procedimentos de transplantes deveriam ter seus custos cobertos por planos de saúde. Em nossa pesquisa, 30% dos participantes mostraram desconhecer que a maioria dos procedimentos é de financiamento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde. Por outro lado, nas duas pesquisas houve evidente aumento do conhecimento sobre diagnóstico de ME quando da participação de alunos de anos mais avançados do curso de Medicina, mostrando a responsabilidade da graduação na formação do profissional de saúde.

Em relação ao conhecimento sobre a definição de morte encefálica (ME), Janine Schirmer e colaboradores [12] observaram que a maioria dos estudantes de ensino médio (73,9%) apontaram corretamente a ME como a ausência de fluxo sanguíneo com perda das funções cerebrais. Em nossa pesquisa, a resposta correta foi apontada por 61,2%.

Nosso estudo tem limitações por ter sido realizado de maneira unicêntrica e envolver apenas alunos de Instituição Particular de Ensino Superior. Além disso, a participação menor de alunos do internato pode ser considerada como viés negativo para o acerto das respostas.

Apesar dos avanços obtidos nos últimos anos, ainda há necessidade de maior

dedicação na formação de profissionais de saúde e na educação da população leiga em assuntos relacionados ao transplante de órgãos. Casos de sucesso, como o verificado na Espanha, devem servir de exemplo para o Brasil.

CONCLUSÕES

Ainda há, por parte dos estudantes de Medicina avaliados, desconhecimento sobre questões relativas à organização do sistema e outros assuntos relacionados a transplantes de órgãos no Brasil.

O conhecimento dos alunos sobre o tema aumenta conforme progridem no curso, sendo maior entre aqueles do internato. São necessárias discussões sobre o tema em atividades curriculares e também em ações de extensão como a Liga de Transplantes.

AGRADECIMENTOS

Aos alunos participantes do núcleo da Liga de Transplantes pela colaboração na missão de difusão do conhecimento sobre transplantes de órgãos. À professora Juliana Almada Colucci pela análise estatística e auxílio na interpretação dos dados da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Starzl T, Hakala T, Rosenthal J, Iwatsuki S, Shaw Jr B. The Colorado-Pittsburgh cadaveric renal transplantation study with cyclosporine. In: Transplantation proceedings. NIH Public Access; 1983 Dec;15(4 Suppl 1):2459–62

2. Brasil, República P da. Lei no 10.211, de 23 de março de 2001. Altera dispositivos da Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que “dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento”. Diário Oficial da União. 2001;

3. Brasil, Brasil. Lei n. 9.434 de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 1997;(Seção 1).

4. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2011-2018). RBT Registro Brasileiro de Transplantes. 2018;24(4):1-101. Disponível em: http://www.abto.org.br/ abtov03/Upload/file/RBT/2018/Lv_RBT-2018.pdf.

5. Moraes EL, Massarollo MCKB. Recusa de doação de órgãos e tecidos para transplante relatados por familiares de potenciais doadores. Acta paulista de enfermagem. 2009;22(2):131–5.

6. Feldman A, Marcelino CAG, Prado LB, Fusco CC, de Araújo MN, Ayoub AC, et al. Reasons for refusing a donor heart for transplantation in Brazil. Clinical transplantation. 2016;30(7):774–8.

7. Ministério da Saúde. Portal de Arquivos. [homepage na internet]. Número de Transplantes no Brasil de 2001 a 2018. [acesso em 25 Set 2020]. Disponível em: https:// portalarquivos2.saude.gov.br/images/ pdf/2019/julho/03/ BRASIL.pdf.

8. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / setembro - 2019. RBT Registro Brasileiro de Transplantes. 2019;25(3):1-23. Disponível em: http:// www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2018/Lv_RBT2018.pdf.

9. Pessoa JLE, Schirmer J, Roza BA. Avaliação das causas de recusa familiar a doação de órgãos e tecidos. Acta Paulista de Enfermagem. 2013;26(4):323–30.

10. Coelho GHF, Bonella AE. Doação de órgãos e tecidos humanos: a transplantação na Espanha e no Brasil. Revista Bioética. 2019;27(3):419–29.

11. Galvão FH, Caires RA, Azevedo-Neto RS, Mory EK, Figueira ER, Otsuzi TS, et al. Conhecimento e opinião de estudantes de Medicina sobre doação e transplante de órgãos. Rev Assoc Med Bras. 2007;53(5):401–6.

12. Schirmer J, Leite RF, Roza BA, Silva AS, Fujinami TI, Lemos M, et al. Doação de órgãos e tecidos: o que sabem os estudantes do ensino médio. Einstein. 2007;5(3):213–9.

CAPÍTULO 15

PERFIL DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2015 A 2019

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 06/07/2021

Amanda Maria de Almeida Moreira
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
https://orcid.org/0000-0002-8328-7048

Amanda Silva Arenhardt
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
https://orcid.org/0000-0001-8044-8881

Tayna Ianka da Costa Oliveira
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/9060106594646343

Marilia Vitoria Santos de Souza
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/5392231017180093

Hilton José Vaz
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
https://orcid.org/0000-0002-3586-3434

José Natanael Gama dos Santos
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
https://orcid.org/0000-0001-7298-9602

Naiana de Paula Tavares
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/3004415337731997

Lucas Tomaz de Araújo Silva
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/9359165793486847

Gabriel Felipe Perdigão Barros Monteiro
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/2553817273521900

Maria Gabriela Perdigão Barros Monteiro
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/4910829292159632

Rafael Tembé Araújo
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará
https://orcid.org/0000-0002-7601-2011

Cibele Maria de Almeida
Centro Universitário do Estado Pará
Belém – Pará
http://lattes.cnpq.br/7062493789289046

RESUMO: O câncer de mama corresponde à neoplasia maligna mais frequente que acomete as mulheres (excluindo o câncer de pele não melanoma) em todo o mundo, e têm uma incidência de cerca de 2 casos a cada dia no Pará. Objetivou-se analisar o perfil das internações por neoplasia maligna da mama no Estado do Pará. Foi realizado um estudo descritivo transversal, com base nas estatísticas vitais do Sistema de Morbidade Hospitalar do SUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), no período de 2015 a 2019. Foi observado que

durante os 4 anos estudados foram internadas 3.406 pessoas por neoplasias malignas da mama no Estado do Pará, com um aumento de 46,17% nos casos. Desse total, 3.335 (97,92%) eram do sexo feminino e 71 do masculino. As faixas etárias mais recorrentes foram de 40 a 49 anos (28,6%), 50 a 59 anos (26,75%) e 60 a 69 anos (18,35%). Sobre o caráter de atendimento, 1.817 internações foram de caráter de urgência (53,35%) enquanto que 1.589 foram eletivas (46,65%), com uma média de permanência de 6,2 dias. A taxa de mortalidade por ano de atendimento foi de 12,45% em 2015 e de 9,17% em 2019. Esse estudo conclui que as internações por câncer de mama denotam um problema de saúde pública que permanece em ascensão, sendo esses dados necessários para adoção de políticas públicas pautadas no diagnóstico precoce e redução da mortalidade.
PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias da Mama. Hospitalização. Mortalidade. Epidemiologia.

PROFILE OF HOSPITAL ADMISSIONS DUE TO BREAST CANCER IN THE STATE OF PARÁ FROM 2015 TO 2019

ABSTRACT: Breast cancer is the most frequent malignant neoplasm that affects women (excluding non-melanoma skin cancer) worldwide, and has an incidence of about 2 cases every day in Pará. The aim was to analyze the profile of hospitalizations for malignant breast cancer in the State of Pará. It was made a descriptive cross-sectional study, based on vital statistics of the Hospital Morbidity System of the SUS (Informatics Department of the Unified Health System), from 2015 to 2019. It was observed that during the 4 years studied, 3,406 people were hospitalized for breast cancer in the State of Pará, with an increase of 46.17%. Of this total, 3,335 (97.92%) were female and 71 male. The most recurrent age groups were 40 to 49 years old (28.6%), 50 to 59 years old (26.75%) and 60 to 69 years old (18.35%). Regarding the nature of care, 1,817 admissions were urgent (53.35%) while 1,812 were elective (46.65%), with an average stay of 6.2 days. The mortality rate per year of care was 17.45% in 2015 and 9.17% in 2019. This study concludes that admissions for breast cancer denote a public health problem that remains on the rise, and these data are necessary for adoption of public policies based on early diagnosis and reduction of mortality.
KEYWORDS: Breast Neoplasms. Hospitalization. Mortality. Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

O câncer de mama corresponde à neoplasia maligna que mais acomete as mulheres (excluindo o câncer de pele não melanoma) e representou, em 2020, cerca de 24,5% dos casos novos de câncer na população feminina do mundo (IARC, 2021). Seguindo altos números, o mesmo encontra-se na quinta colocação de causa de morte por câncer nas mulheres (BRASIL, 2020).

Não obstante, seguindo os dados mundiais, o Brasil tem o câncer de mama como um problema de saúde pública, e no ano de 2020 mais de 309 mil homens e 316 mil mulheres foram diagnosticadas com esse tipo de câncer (BRASIL, 2020). O aumento na expectativa de vida, influenciado por mudanças de hábitos diários, está relacionado a um aumento no número de casos dessa neoplasia no país (OLIVEIRA,. et al., 2020).

Ainda que em nações desenvolvidas tenha se observado uma queda na mortalidade

do câncer de mama, essa redução ainda não aconteceu no Brasil. As menores taxas de mortalidade no país estão nas regiões Norte e Nordeste, sendo o estado do Pará o que mais contribui para os números de casos do Norte (INCA, 2021).

Seguindo a preconização do Ministério da saúde, é realizado o rastreamento das mulheres com idade entre 50 e 69 com o exame de mamografia de forma bienal (BRASIL, 2020). Todavia, esse rastreamento ofertado pelo SUS atua de forma desarticulada e insuficiente, devido não atingir as metas de cobertura do exame nas mulheres brasileiras (BERNARDES, 2019).

Assim, o diagnóstico tardio da doença em estágios avançados segue sendo o responsável por altas taxas de mortalidade (SOUZA, et al., 2017). Com a falha no diagnóstico precoce há um impacto na sobrevida e qualidade de vida das pacientes, além de um impacto econômico referente a internações.

Siqueira et al. (2016) concluem que entre os anos de 2008 a 2015 houve um crescimento de gastos relacionados a internações, quimioterapias e benefícios previdenciários por neoplasia maligna da mama, sendo esse aumento de 110%, chegando a 633 milhões de reais em 2015.

Diante da relevância do tema para a saúde pública, é essencial se fazer uma análise temporal das internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no estado do Pará, a fim de identificar o perfil desses pacientes, identificando sua faixa etária, o caráter do atendimento, a média de permanência e a taxa de mortalidade por ano de atendimento, visando facilitar o direcionamento de políticas de saúde para prevenir o câncer de mama. Assim, este estudo objetivou fazer uma análise do perfil de internações hospitalares por neoplasia maligna da mama no estado do Pará no período de 2015 a 2019.

2 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo de natureza quantitativa sobre o perfil de internações por neoplasia maligna da mama (segundo lista de morbidades do capítulo CID-10). Buscou - se como fonte de dados o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) /DATASUS, no período de 2015 a 2019, sendo os anos 2020 e 2021 excluídos por incompletude dos dados. Para análise dos dados epidemiológicos adotou-se como ferramenta os programas Word e Excel, sendo os dados apresentados em tabelas. A literatura utilizada foi proveniente de bases de dados como BVS, LILACS, PubMed, Cochrane Library e SciELO. As variáveis de estudo foram: número de internações, sexo, faixa etária, caráter de atendimento, média de permanência e taxa de mortalidade.

3 | RESULTADOS

Durante o período de 2015 a 2019, ocorreram 3.406 casos de internações por neoplasias malignas da mama no estado do Pará, com um aumento de 46,17% das

internações ao longo dos 4 anos, como pode ser observado na tabela 1. Desses, 788 casos (23%) foram registrados em 2018, sendo o ano com maior número de internações. Enquanto isso, o ano de 2015 obteve menor número de casos, com 522 hospitalizações (15%). Entre os anos 2015 a 2018, os números de internações foram crescentes, e apenas em 2019, obteve-se queda de 3% em relação ao ano de 2018. A média obtida durante o período todo foi de 681 internações ao ano por câncer de mama no estado do Pará.

	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Número de internações	522	608	725	788	763	**3.406**

Tabela 1. Internações por neoplasia maligna da mama no Pará de 2015-2019, por ano de atendimento.

Fonte: BRASIL (2021).

Em relação ao número de internações por neoplasia maligna da mama no estado do Pará, entre os anos de 2015 a 2019, obteve-se 3.406 internações (Tabela 2), sendo 98% no sexo feminino e 2% no sexo masculino.

Sexo	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Masculino	18	18	13	9	13	71
Feminino	504	590	712	779	750	3.335
Total	**522**	**608**	**725**	**788**	**763**	**3.406**

Tabela 2. Internações por neoplasia maligna da mama no Pará, por sexo, nos anos de 2014-2019.

Fonte: BRASIL (2021).

Quanto à faixa etária, o intervalo com maior número de internações foi de 40 a 49 anos, com 28% dos casos, seguido da faixa etária de 50 a 59 anos, com 27% dos casos, perfazendo 958 e 911 internações ao longo desse período, respectivamente (Tabela 3). A faixa etária com menor número de hospitalizações foi a de 15 a 19 anos, com apenas 0,1% dos casos.

Faixa Etária	2015	2016	2017	2018	2019	Total
15 a 19 anos	1	-	-	3	1	5
20 a 29 anos	9	10	8	19	21	67
30 a 39 anos	71	85	92	94	76	418
40 a 49 anos	150	150	214	234	210	958
50 a 59 anos	134	161	199	207	210	911

60 a 69 anos	102	124	129	142	128	625
70 a 79 anos	37	58	65	73	86	319
80 anos e mais	18	20	18	16	31	103
Total	**522**	**608**	**725**	**788**	**763**	**3.406**

Tabela 3. Internações por neoplasia maligna da mama no Pará, por Faixa Etária, nos anos de 2015-2019.

Fonte: BRASIL (2021).

Na tabela 4 observa-se que a maioria das hospitalizações foi em caráter de urgência, com 1.817 registros no total, que corresponderam a 53% das internações; enquanto que o caráter eletivo representou 47% das mesmas. No ano de 2017, o atendimento de urgência obteve mais de 60% dos casos de internações, o maior registro do período estudado, com um total de 444 naquele ano.

Caráter atendimento	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Eletivo	258	320	281	352	378	1.589
Urgência	264	288	444	436	385	1.817
TOTAL	**522**	**608**	**725**	**788**	**763**	**3.406**

Tabela 4. Internações por neoplasia maligna da mama no Pará, por Caráter de atendimento, nos anos de 2015-2019.

Fonte: BRASIL (2021).

A taxa de mortalidade foi maior no ano de 2015, com 12,45 óbitos/mil habitantes (Tabela 5). Enquanto 2017 foi o ano de menor índice de mortalidade, com 8,83 óbitos/mil habitantes. Obteve-se queda da taxa de mortalidade entre os anos 2015 a 2017, com aumento no ano de 2018 para 10,28 óbitos a cada mil habitantes, e novamente voltou a decair, obtendo-se 9,17 óbitos/mil habitantes no ano de 2019.

	2015	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total**
Taxa de mortalidade	12,45	10,53	8,83	10,28	9,17	10,26

Tabela 5. Taxa mortalidade das internações por neoplasia maligna da mama no Pará, por ano de atendimento, nos anos de 2015-2019.

O ano de 2015 apresentou a maior média de tempo de permanência hospitalar por neoplasia maligna de mama, enquanto o ano de 2019 foi o de menor tempo de permanência, observando-se queda constante durante os anos entre 2015 a 2019, como representado na tabela 6 abaixo.

	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Tempo de permanência	8,1	7,0	5,8	5,6	5,0	6,2

Tabela 6. Média permanência das internações por neoplasia maligna da mama no Pará, em dias, por ano de atendimento, nos anos de 2015-2019.

Fonte: BRASIL (2021).

4 | DISCUSSÃO

O câncer de mama é o que mais incide em mulheres no mundo e o mais incidente em mulheres no Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma. Em 2020, foram estimados 2,3 milhões de casos novos da doença mundialmente, enquanto que no Brasil são estimados 66.280 casos novos em 2021 (INCA, 2021). O Pará teve uma estimativa de 9,2 mil pessoas que receberam o diagnóstico da doença em 2020, das quais 776 sofreram internações.

Os casos de câncer de mama apresentam crescimento no Brasil, o que não vem acompanhado de redução da taxa de mortalidade. Isso acarreta em baixa qualidade de vida dos pacientes, com maiores números de internações e gastos consequentes disso, bem como de aposentadorias por invalidez (SIQUEIRA, et. al., 2016).

No presente estudo foi observado que, de 2015 a 2019, ocorreram 3.498 internações por neoplasia maligna da mama no Estado do Pará, número que vinha apresentando crescimento, com queda somente no ano de 2019. Essa tendência ao aumento também foi observada em um estudo epidemiológico referente às internações por câncer de mama no Mato Grosso do Sul, com um aumento na incidência de internação por essa causa de 9,9% e uma média de 643 internações em 2019 (TSUHA, et. al., 2021). Esse valor se aproxima do encontrado no Estado do Pará, o qual teve uma média, nos 4 anos de estudo, de 681 internações por neoplasia maligna da mama.

A predominância do sexo feminino na análise da distribuição foi de 98%, a qual acompanha as estatísticas nacionais de 98,9%, assim como a faixa etária de 40 a 59 anos corresponde a mais da metade dos registros (FERRARI, et al., 2021). No Pará, as faixas etárias com maior contingente de internações foi a mesma, representando 54,87% do total, sendo que o intervalo com maior número de internações foi de 40 a 49 anos, com 28% dos casos. Esses achados corroboram o descrito em outras pesquisas na área, visto que os diagnósticos são mais expressivos nas faixas acima de 50 anos pois os riscos aumentam com a idade (RADECKA; LITWINIUK, 2016; STAPLETON, et al., 2018).

Isso pode ter um impacto na qualidade de vida das pessoas que vivem com o diagnóstico, bem como um impacto econômico negativo. A média de permanência hospitalar no estado do Pará teve redução ao longo dos anos, porém, em 2019, ainda representava mais de 6 dias de internação. Somado a isso, o caráter de internação teve como expoente maior as urgências em detrimento dos atendimentos eletivos.

Em um estudo que avaliou os gastos com internações no país, observou-se que o câncer de mama perfazia uma taxa de 30,7 internações por 100 mil habitantes, promovendo um gasto de R$ 139.028.192,80 no ano de 2018 (BARRETO, et. al., 2020). Além disso, há o gasto inerente ao prejuízo ocupacional da doença, com incremento na obtenção de benefícios previdenciários como auxílios-doença e aposentadorias por invalidez (SIQUEIRA, et. al., 2016). Esses indicadores juntos podem revelar a redução da qualidade de vida desses pacientes, bem como no prejuízo do envelhecimento saudável na população do país bem como do estado do Pará.

Não obstante, infere-se que há uma implicação na longevidade dessa população, com repercussões em taxas como a de mortalidade. Globalmente, o câncer de mama ocupa a quinta causa de morte com taxas variando entre 2,7 e 36,9/100.000 mulheres. Enquanto o Brasil registra crescente mortalidade desde a década de 1980, especialmente na população residente das regiões Sul e Sudeste (DUARTE, et al., 2020). De acordo com os dados obtidos, o estado do Pará exibe uma taxa de mortalidade média de 10,26, sendo mais elevadas nos anos de 2014 e 2015.

Em 2020, houve um salto nos óbitos por neoplasia maligna da mama: houve 107 óbitos no estado do Pará, majoritariamente em Belém; em 2019 foram registrados 76 óbitos, uma redução em relação a 2018 (BRASIL, 2021). Esse aumento é observado em outros estados, como Goiás (AZEVEDO, et al., 2017) e acompanha as projeções mundiais e globais.

O aumento da incidência e mortalidade por câncer apresenta-se como um sério problema de saúde pública no país. Dentre os fatores que podem contribuir para esse cenário estão: crescimento demográfico, envelhecimento populacional e desenvolvimento sócio econômico (DUARTE, et al., 2020). No que tange a neoplasia maligna da mama, embora considerado um tipo de câncer de bom prognóstico, quando diagnosticado e tratado precocemente, as taxas de mortalidade seguem elevadas no Brasil. Provavelmente, isso se deve a um diagnóstico feito tardiamente (NUNES, et al., 2020).

Há uma limitação na realização dessa análise, visto que foi subsidiada por um sistema de informação que se alimenta de dados secundários limitados ao ano de 2019, tendo em vista que podem não ser totalmente condizentes com a realidade do objeto de estudo e estão sujeitos a revisões. O estudo se propõe a fazer um relato descritivo dos aspectos das internações do estado por câncer de mama, visto que não foram descritos anteriormente a este.

5 I CONCLUSÃO

O número de internações por neoplasia maligna da mama aumentou no período de 2014 a 2019 no estado do Pará, e dados subsidiários insinuam que esse aumento vai permanecer em 2020 e 2021, por razões diversas. Com a maioria das internadas sendo do

sexo feminino, há um prejuízo importante no envelhecimento das mulheres paraenses, visto que há implicações na funcionalidade das mesmas e impactos econômicos expressivos para as mesmas e as instâncias governamentais.

A consequência direta é que essa mazela é acompanhada de uma taxa de mortalidade e número de óbitos significativa, portanto, é necessário que sejam elaboradas estratégias para que essa população tenha qualidade de vida, como a melhora da detecção precoce e estudos como este, que identifiquem e descrevam a situação epidemiológica proposta para colaborar com a adoção de medidas direcionadas a resolução do problema em questão.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Daniela Batista et al. **Perfil das mulheres com câncer de mama**. Rev enferm UFPE on line, v. 11, n. 6, p. 2264-2272, 2017. ISSN: 1981-8963. DOI: 10.5205/reuol.10827-96111-1-ED.1106201702. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23386. Acesso em: 30 jun. 2021.

BARRETO, Isabel de Jesus Brandão et al. **Gastos com internações hospitalares por doenças relacionadas à inatividade física no Brasil.** Lecturas: Educación **Física** y Deportes, v. 25, n. 265, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.46642/efd.v25i265.2061. Acesso em: 03 jul. 2021.

BERNARDES, N.B. et al. 2019.. **Câncer de mama x diagnóstico** . Rev Multidisciplinar e de Psicologia. V. 13 N.44. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1636 . Acesso em: 26 jun. 2021.

BRASIL, 2013. Ministério da Saúde. **Câncer de mama: sintomas, tratamentos, causas e prevenção**. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer-de-mama. Acesso em: 26 jun. 2020.

BRASIL, 2020. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro: INCA. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/introducao> Acesso em: 27 jun. 2021.

BRASIL, 2021. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - POR LOCAL DE INTERNAÇÃO – PARÁ.** Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nipa.def. Acesso em: 26 jun. 2020.

DUARTE, D. A. P. et al., 2020. Iniquidade social e câncer de mama feminino: análise da mortalidade. Cad Saúde Colet. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cadsc/a/7KtMNqFxJZSPGYRB3FzgsZj/?lang=pt#. Acesso em: 30 jun. 2021.

FERRARI, Yasmim Anayr Costa et al. **Hospitalizations for malignant breast neoplasia in brazilian regions from 2014 to 2018/Internações por neoplasia maligna da mama nas regiões brasileiras no período de 2014 a 2018**. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, v. 13, p. 711-716, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9503. Acesso em: 03 jul. 2021.

FRANCA, T.G. e CARVALHO, L.E.W. 2017**. Breast Cancer in the State of Pará, Brazil, and the role of Liga Academica de Oncologia on the promotion od women health: na experience report.** ABCS health sciences. V. 42. N. 3. Disponível em: https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/924. Acesso em: 26 jun. 2021.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Cancer today**. Lyon: WHO, 2020. Disponível em: https://gco.iarc.fr/today/home. Acesso em: 03 jul. 2021.

INCA - Ministério da Saúde. **Atlas On-Line De Mortalidade.** Disponível em: https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo03/consultar.xhtml#panelResultado. Acesso em: 03 jul. 2021.

SOUZA, N.H.A.et al., 2017. **Câncer de Mama em Mulheres Jovens: Estudo Epidemiológico no Nordeste Brasileiro**. SANARE – Revista de Saúde Pública. V.16 N.2. Disponível em: https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1179/640 . Acesso em 26 jun. 2021.

NUNES, Adonias et al. **Perfil Epidemiológico do Câncer de Mama na Região Norte do Brasil no Período de 2009 a 2014**. Revista de Patologia do Tocantins, v. 7, n. 1, p. 44-51, 2020. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7396 . Acesso em: 30 jun. 2021.

OLIVEIRA, D. A .L. et al., 2021. Tecnologia para educação em saúde na prevenção e rastreamento do câncer de mama. Disponível em: http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1195/1663. Acesso em: 30 jun. 2021.

OLIVEIRA, M. E. C. et al., 2020. **Atraso na primeira consulta após percepção dos sinais/sintomas de câncer de mama**. REFACS - Revista Família, Ciclos de vida e Saúde no Contexto Social. V. 8. N. 4. Disponível em: http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4255 . Acesso em: 24 jun. 2021.

RADECKA, Barbara; LITWINIUK, Maria. **Breast cancer in young women.** Ginekologia polska, v. 87, n. 9, p. 659-663, 2016. DOI: 10.5603/GP.2016.0062. Disponível em: https://journals.viamedica.pl/ginekologia_polska/article/view/48999. Acesso em: 03 jul. 2021.

SIQUEIRA, Alessandra de Sá Earp et al. **Impacto econômico das internações, quimioterapias e afastamentos por Neoplasia Maligna de Mama no Brasil**. DIVERSITATES International Journal, v. 8, n. 1, 2016. Disponível em: http://diversitates.uff.br/index.php/1diversitates-uff1/article/view/110. Acesso em: 26 jun. 2021.

STAPLETON, Sahael M. et al. **Race/ethnicity and age distribution of breast cancer diagnosis in the United States**. JAMA surgery, v. 153, n. 6, p. 594-595, 2018. DOI: 10.1001/jamasurg.2018.0035. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/article-abstract/2673936. Acesso em: 03 jul. 2021.

TSUHA, Akeime Yamakawa et al. **Internações hospitalares por câncer de mama em Mato Grosso do Sul.** Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES) ISSN-2594-9888, v. 7, n. 1, p. 52-56, 2021. Disponível em: https://desafioonline.ufms.br/index.php/pecibes/article/view/13333. Acesso em: 30 jun. 2021.

CAPÍTULO 16

POPULAÇÃO INDÍGENA BRASILEIRA E ÓBITOS POR COVID 19, A POTENCIALIZAÇÃO DE UMA TRAGÉDIA HISTÓRICA

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 05/07/2021

Julia Português Almeida
Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás
Goiânia, GO
ORCID: 0000-0003-1179-3969

Vinícius Sousa Santana
Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás
Goiânia, GO
ORCID: 0000-0002-1453-0139

Karolina Moreira dos Santos
Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás
Goiânia, GO
ORCID: 0000-0002-7388-261X

Luisa Gabriela Português Almeida
Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Tocantins
Palmas, TO
ORCID: 0000-0002-3855-8224

Gabriel Baêta Branquinho Reis
Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás
Goiânia, GO
ORCID: 0000-0003-1499-2277

Thiago Martins de Abreu
Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás
Goiânia, GO
ORCID: 0000-0001-9035-6913

Adriana Helena Matos Abe
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
Goiânia, GO
ORCID: 0000-0002-9785-607X

RESUMO: A COVID 19 foi declarada Pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2020, até 18 de março de 2021 foram notificados mais de 2 milhões de mortes. No Brasil, o avanço da doença para as comunidades indígenas mostrou-se desproporcional quando comparado aos demais indivíduos, com potencial devastador relacionado à vulnerabilidade socioeconômica, ambiental e política dessa população. O presente estudo analisou o número de internações e a mortalidade por COVID-19 no Brasil de 26 de fevereiro de 2020 a 21 de junho de 2021 comparando a raça branca com a indígena, e a relação dos desfechos com a presença de comorbidades. Trata-se de um estudo analítico retrospectivo transversal baseado na análise de dados secundários. Para análise foram calculadas as taxas de transferência para as UTIs e as taxas de mortalidade entre as raças. Nos ajustes das curvas de tendência de mortalidade foi realizado uma Regressão Logística que incluiu 500.500 indivíduos, 497.908 (99,5%) autodeclarados brancos e 2.592 (0,5%) autodeclarados indígenas. Dessa forma, o estudo confirmou a prevalência de óbito por Sars Cov – 2 na população autodeclarada indígena quando comparada a população autodeclarada branca, uma vez que os dados encontrados evidenciam a realidade que a população indígena perpassa

no Brasil: o acesso à saúde é limitado com a falta de atendimento médico especializado e ~~do~~ suporte de vida avançado.
PALAVRAS-CHAVE: COVID19; Índio; Brasil; hospitalização; morte.

BRAZILIAN INDIGENOUS POPULATION AND DEATHS BY COVID 19, THE POWER OF A HISTORIC TRAGEDY

ABSTRACT: COVID 19 was declared a Pandemic by the World Health Organization (WHO) in 2020, and as of March 18th, 2021, more than 2 million deaths had been reported. In Brazil, the spread of the disease to indigenous communities was disproportionate when compared to other individuals, with devastating potential related to the socioeconomic, environmental and political vulnerability of this population. The present study analyzed the number of hospitalizations and mortality due to COVID-19 in Brazil from February 26th, 2020 to June 21th, 2021, comparing the white race with the indigenous race, and the relationship of outcomes with the presence of comorbidities. This is a retrospective cross-sectional analytical study based on the analysis of secondary data. For analysis, transfer rates to ICUs and mortality rates between races were calculated. In the adjustments of the mortality trend curves, a logistic regression was performed that included 500,500 individuals, 497,908 (99.5%) self-declared white and 2,592 (0.5%) self-declared indigenous. Thus, the study confirmed the prevalence of death by Sars Cov - 2 in the self-declared indigenous population when compared to the self-declared white population, since the data found show the reality that the indigenous population faces in Brazil: access to health care is limited with the lack of specialized medical care and advanced life support.
KEYWORDS: COVID19; Indium; Brazil; hospitalization; death.

1 | INTRODUÇÃO

A COVID 19 foi declarada Pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2020, sendo que até 18 de março de 2021 havia sido notificado mais de 120 milhões de casos no mundo, e mais de 2 milhões de mortes. No Brasil, o avanço da doença para as comunidades indígenas encontrou um cenário com impacto desproporcional quando comparado aos demais indivíduos, em especial nas populações residentes no norte e centro-oeste, com potencial devastador relacionado à vulnerabilidade social, econômica, ambiental e política dessa população. (WHO, 2021; BRAGATO et. al., 2021).

Segundo o censo do IBGE 2010, o Brasil possuía cerca de 896 mil pessoas que se declararam indígenas, com 63,8% sendo residentes em áreas rurais. A respeito do que acontece com muitas populações indígenas ao redor do mundo, existe um amplo histórico socioambiental e governamental negativo, assim como acesso precário a serviços de saúde, tornando estes indivíduos desproporcionalmente susceptíveis. Analisando o contexto pandêmico no que se refere a esta população, é possível observar e confirmar que os fatores relacionados à disseminação do SARS-CoV-2 se remetem também aos determinantes sociais de cada população, e não somente à patogenicidade e virulência do

microorganismo. (BRAGATO et. al., 2021; JARDIM et. al., 2020).

A permanência das aldeias indígenas em locais remotos pode ser um fator protetivo ou de risco em relação à morbimortalidade pelo SARS-CoV-2 na população residente. Se por um lado esta localização permite e beneficia o isolamento, também torna difícil o transporte e acesso a rede hospitalar em caso de necessidade. De acordo com dados da FIOCRUZ, dos 1.228 municípios brasileiros que se relacionam geograficamente com aldeias indígenas, apenas 108 possuem algum leito de UTI, sendo que a maioria possui precário sistema de saúde. (BRAGATO et. al., 2021; FIOCRUZ, 2020; AZEVEDO, et. al., 2020).

Os fatores de vulnerabilidade da população indígena que se relacionam ao enfrentamento da pandemia estão relacionados com o alto número de idosos nesta população; a média de moradores em cada localidade, assim como o uso compartilhado de sanitários; uma rede precária de abastecimento de água; e localização das terras em relação à cidades com pouca disponibilidade de leitos de UTI. Além disso, as medidas de contenção de circulação que visam quebrar a cadeia de transmissão se tornam ainda mais ineficientes devido ao cenário de invasão de terras indígenas por grileiros e mineiros. Um estudo de Polidoro mostrou que boa parte dos territórios indígenas estão cercados por municípios com alta taxa de infectados pelo SARS-CoV-2. (BRAGATO et. al., 2021; POLIDORO et. al., 2020).

Complementando este cenário, nos últimos anos a população indígena também vem passando por um processo de êxodo devido a busca de meios de sobrevivência nos centros urbanos, fuga de desmatamentos e incêndios florestais, e necessidade de acesso a programas de transferência de renda. Este processo possibilita, no contexto da pandemia, um maior contato com focos de infecção das cidades próximas, facilitando a transmissão viral nas comunidades. (BRAGATO, et. al., 2021; SANTOS et. al., 2020).

Em relação aos determinantes do processo saúde-doença, os indicadores de saúde das populações indígenas são expressivamente piores. Essa população compõe cerca de 19% da população mundial que se encontra em extrema pobreza, possuindo uma expectativa de vida que pode ser até 20 anos menor do que a da população não-indígena. No Brasil, o contexto estrutural da desigualdade social expõe a população indígena a um maior risco de morte na infância, maiores casos de desnutrição e anemia, elevada incidência de doenças infectoparasitárias e emergência de agravos com número crescente de casos de obesidade, diabetes e hipertensão arterial. (MOTA et. al., 2020; SANTOS et. al., 2020).

Diante deste cenário apresentado, o presente estudo teve o objetivo de analisar o número de internações e a mortalidade por COVID-19 no Brasil de 26 de fevereiro de 2020 a 21 de junho de 2021 comparando a raça branca com indígena, e a relação dos desfechos com a presença de comorbidades.

2 I METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico retrospectivo transversal sobre o número de óbitos indígenas comparados aos óbitos na raça branca por Sars Cov – 2 no Brasil. A análise é baseada no conjunto de dados públicos do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) do Ministério da Saúde. Até a data da pesquisa, entre os dias 26 de fevereiro de 2020 a 21 de junho de 2021, o sistema apresentava dados epidemiológicos de 500.500 pacientes de todos os estados do país.

Geopoliticamente, o Brasil está dividido em cinco macrorregiões: a Região Norte, compreendendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins; a Região Nordeste, compreendendo Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe; a Região Centro-Oeste, compreendendo Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul; a Região Sudeste, compreendendo Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; e à Região Sul, compreendendo Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Para fins descritivos, optamos por dicotomizar os dados a partir das 5 regiões, tendo como base que os estados nelas contidos se assemelham em educação, renda e saúde.

A análise foi feita a partir das internações em hospitais públicos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) com teste RT-PCR positivo para COVID-19. A variáveis analisadas foram raça (brancos e indígenas), sexo, macrorregiões, presença de comorbidades e transferências para UTIs. Por se tratar da utilização de dados secundários e de acesso livre, não foi necessária a aprovação do estudo no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Para análise de dados, foram calculadas as taxas de transferência para as UTIs e as taxas de mortalidade entre as raças e para os ajustes das curvas de tendência de mortalidade, foi feito uma Regressão Logística multinomial, com cálculo do Intervalo de Confiança 95% (considerando a diferença significativa para $p<0,05$), e cálculo da OR (Odds Ratio). Utilizado pacote estatístico SPSS 20.

3 I RESULTADOS

O estudo incluiu 500.500 indivíduos, 497.908 (99,5%) autodeclarados brancos e 2.592 (0,5%) autodeclarados indígenas. Dos pacientes brancos, 272.443 (55%) eram homens, 225.433 (45%) eram mulheres, e 33 não tiveram o sexo identificado. Na raça indígena, 1.462 (56%) eram homens e 1130 (44%) eram mulheres. (Tabela 1).

Variáveis	n	Óbitos
Número de casos	**500.500**	**184.466 (37%)**
Brancos	497.908	183.454 (37%)
Indígenas	2.592	1.012 (39%)
Pacientes do sexo masculino	**273.905**	**101.932 (37%)**
Brancos	272.443	101.298 (37%)
Indígenas	1.462	634 (43%)
Pacientes do sexo feminino	**226.563**	**82.523 (36%)**
Brancas	225.433	82.145 (36%)
Indígenas	1.130	378 (33%)
Pacientes com comorbidades	**321.090**	**140.479 (44%)**
Brancos	319.881	139.909 (44%)
Indígenas	1.209	570 (47%)
Óbitos indígenas por Macrorregiões	**2.592**	**1.012 (39%)**
Sul	251	74 (29%)
Norte	1181	491 (42%)
Nordeste	290	133 (46%)
Centro-Oeste	526	206 (39%)
Sudeste	344	108 (31%)
Pacientes internados em enfermarias	**334.290**	**82.179 (25%)**
Brancos	332.233	81.529 (24%)
Indígenas	2.057	650 (32%)
Pacientes internados em UTI	**166.210**	**102.287 (61%)**
Brancos	165.675	101.925 (62%)
Indígenas	535	362 (68%)

Tabela 1 – Descrição da Amostra.

Dos pacientes da raça branca, 183.454 (37%) casos evoluíram a óbito, sendo 101.298 (55%) pacientes do sexo masculino, 82.145 (45%) pacientes do sexo feminino e 11 pacientes com sexo não identificado. Dos pacientes pertencentes à raça indígena 1.012 (39%) casos evoluíram a óbito, sendo 634 (62%) pacientes do sexo masculino e 378 (39%) pacientes do sexo feminino. Em valores absolutos, as Macrorregiões do país com maiores números de óbitos em suas populações indígenas internadas por COVID-19 são: Região Nordeste (46%), Região Norte (42%) e Região Centro-Oeste (39%). (Tabelas 1 e 2).

Macrorregiões	Total em brancos	Óbitos em brancos	Total em Indígenas	Óbitos em Indígenas
Norte	8.818	4301 (49%)	1.181	491 (42%)
Nordeste	22.672	10.831 (48%)	290	133 (46%)
Centro-Oeste	26.735	8.907 (33%)	526	206 (39%)
Sudeste	280.180	105.703 (38%)	344	108 (31%)
Sul	159.503	53.711 (34%)	251	74 (29%)

Tabela 2: Óbitos por COVID-19 em brancos e indígenas por macrorregiões.

Referente à comorbidades, 321.090 (64%) dos pacientes apresentavam uma ou mais doenças crônicas/fatores de risco, sendo os mais prevalentes, tanto em brancos como em indígenas, doenças cardiovasculares, Diabetes Mellitus, obesidade, doenças renais e doenças pulmonares. Dos pacientes com comorbidades, 140.479 (44%) evoluíram a óbito, sendo maior a taxa percentual em indígenas (47%) quando comparada aos pacientes da raça branca (44%). (Tabelas 1 e 3).

Fatores de Risco	Total em Brancos	Óbitos em brancos	Total em indígenas	Óbitos em Indígenas
Puerpério	1.026	249 (24%)	22	3 (13%)
D. Cardiovasculares	170.743	79.052 (46%)	544	287 (53%)
Doenças Hematológicas	3.400	1.729 (51%)	10	5 (50%)
Síndrome de Down	1.503	673 (45%)	5	3 (60%)
Doenças Hepáticas	4.078	2.272 (56%)	17	12 (71%)
Asma	13.547	4.460 (33%)	45	14 (31%)
Diabetes Mellitus	118.076	55.670 (47%)	459	239 (52%)
Doenças Neurológicas	20.055	12.050 (60%)	45	18 (40%)
Doenças Pulmonares	18.479	10.492 (58%)	56	32 (57%)
Imunodeficiência	11.798	6.253 (53%)	30	21 (70%)
Doença renal	16.231	9.932 (61%)	74	47 (63%)
Obesidade	46.320	20.100 (43%)	111	55 (49%)

Tabela 3: Fatores de risco e comorbidades em brancos e indígenas com COVID-19.

Dos 500.500 casos, 334.290 (68%) foram internados em enfermarias e 166.210 (32%) em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). 66% dos pacientes da raça branca e 76% dos pacientes indígenas receberam cuidados exclusivos de enfermarias e 33% dos pacientes brancos e apenas 20% dos pacientes indígenas foram transferidos para UTIs.

Além disso, 82.179 (25%) dos casos em enfermarias evoluíram a óbito, 81.529 (24%) dos pacientes brancos e 650 (32%) dos pacientes indígenas. Nas UTIs, 102.287 (61%) dos casos evoluíram a óbito, 101.925 (62%) dos brancos e 362 (68%) dos indígenas. (Tabela 1)

Referente ao uso de suportes ventilatórios, nota-se que pacientes da raça branca que evoluíram a óbito tiveram mais acesso ou foram mais submetidos a procedimentos respiratórios que pacientes indígenas (80% dos pacientes brancos que foram a óbito receberam suporte ventilatório e em pacientes indígenas, apenas 70%). (Tabela 4).

Internações	Brancos (n 183.454)	Índios (n 1.012)
Internações em leitos de enfermaria	81.529 (44%)	650 (64%)
Internações em UTI	101.925 (55%)	362 (36%)
Internações com uso de suporte ventilatório	147.273 (80%)	714 (70%)
Ventilação não invasiva	69.207 (47%)	375 (52%)
Ventilação invasiva	78.066 (53%)	339 (47%)
Internação sem uso de suporte ventilatório	12.664 (7%)	124 (12%)
Internações sem registro de suporte ventilatório	5.995 (3%)	42 (4%)

Tabela 4: Internações que evoluíram para óbito.

Na Regressão Logística Multinomial (Tabela 5), observa-se que pacientes indígenas apresentam um risco 10% maior de óbito por COVID-19 quando comparados à pacientes brancos. Além disso, pacientes indígenas do sexo masculino apresentam um risco 30% maior de óbito quando comparados à pacientes brancos do sexo masculino. Padrão que não se repete em pacientes indígenas do sexo feminino, estas apresentam 13% menos risco de óbito quando comparadas à pacientes brancas.

Ao analisar a presença de comorbidades, nota-se que pacientes indígenas com um ou mais fatores de risco/doenças crônicas apresentam 15% mais risco de óbito em relação a pacientes brancos.

Diferenças estatísticas significativas também foram encontradas ao se comparar o óbito em indígenas de diferentes macrorregiões do país. Indígenas da Região Nordeste apresentaram 2 vezes mais risco de óbito quando comparados à indígenas da Região Sul. De igual forma, indígenas das Regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram 70% e 54%, respectivamente, mais risco de óbito quando comparados aos indígenas da Região Sul. A análise estatística entre pacientes indígenas das Regiões Sul e Sudeste não apresentou diferenças significativas.

Por fim, a Regressão apontou diferenças significativas ao se analisar pacientes internados em enfermarias e em UTIs. Pacientes indígenas em enfermarias apresentaram 42% mais risco de óbito quando comparados a pacientes brancos. Do mesmo modo, pacientes indígenas internados em Unidades de Terapia Intensiva apresentaram um risco

de óbito 30% maior quando comparado a pacientes brancos.

Variável	n	OR	IC 95%	p-valor
Óbitos por raça				
Brancos	497.908 (99,5%)	1		
Indígenas	2.592 (0,5%)	1,098	1.014 - 1.188	p<0,05
Pacientes do sexo masculino				
Brancos	272.443 (99,5%)	1		
Indígenas	1.462(0,5%)	1,294	1,166 - 1,435	p<0,05
Pacientes do sexo feminino				
Brancas	225.433 (99,5%)	1		
Indígenas	1.130 (0,5%)	0,877	0,775 - 0,992	p<0,05
Pacientes com comorbidades				
Brancos	319.881 (99,6%)	1		
Indígenas	1.209 (0,4%)	1,147	1,025 - 1,285	p<0,05
Óbitos indígenas por Macrorregião				
Sul	251 (9,7%)	1		
Norte	1181 (45,6%)	1,702	1,267 - 2,286	p<0,05
Nordeste	290 (11,2%)	2,026	1,419 - 2,894	p<0,05
Centro-Oeste	526 (20,3%)	1,54	1,115 - 2,127	p<0,05
Sudeste	344 (13,3%)	1,095	0,768 - 1,560	p= 0,617
Pacientes internados em enfermarias				
Brancos	332.233 (99,4%)	1		
Indígenas	2.057 (0,6%)	1,421	1,294 - 1559	p<0,05
Pacientes internados em UTI				
Brancos	165.675 (99,7%)	1		
Indígenas	535 (0,3%)	1,309	1,092 - 1,569	p<0,05

Tabela 5 – Regressão Logística multinomial para óbitos em brancos e indígenas com COVID-19.

4 | DISCUSSÃO

É notório que a pandemia da covid-19, independentemente da condição econômico-demográfica das diferentes classes sociais brasileiras, tenha acentuado consigo numerosas adversidades previamente conhecidas em todo território nacional. Entretanto, em virtude do afastamento do acesso às condições básicas de saúde, oriundo do recrudescimento legal contrário aos deslocamentos interterritoriais durante o período e a negligência do processo de universalização da saúde para todas as raças e classes sociais por partes político mandatórias vigentes, a comunidade indígena sofre sobretudo as piores mazelas e reforça sua fragilidade.

Segundo Azevedo et al 2020, dentro das plurais populações indígenas heterogeneamente distribuídas dentro do Brasil, existem contextos de dispersões virais distintas. O Índice de Vulnerabilidade Demográfica e Infraestrutural das Terras Indígenas à Covid-19 (IVDIC), desenvolvido com a finalidade de avaliação e categorização nas terras indígenas (TI), utiliza critérios variados relacionados com a demografia, condições sanitárias, localização e regularização das terras para planejamento de alocação de recursos e manejo dos infectados. O índice, que varia de 0 a 1 sendo que 1 indica TI mais próximas da vulnerabilidade, classifica as TI em moderada, alta, intensa ou crítica, o que auxilia no maior suporte e monitoramento dessas terras mais vulneráveis. De acordo com o IVDIC, das 471 TI presentes no território nacional segundo o Censo Demográfico de 2020, 13 estavam em vulnerabilidade crítica, 85 intensa, 247 alta e 126 apresentavam vulnerabilidade moderada. Tal estudo revela uma preocupante exposição destas terras às danosas consequências da pandemia do Sars-Cov-2, visto que mais de 70% das TI possuem vulnerabilidade alta, intensa ou crítica. (PONTES et al, 2020).

Baseado na epidemia causada pelo Sars-Cov-2, delinea-se problemas importantes: baixa cobertura assistencial de saúde aliada a ausência de políticas públicas relevantes e migração comunitária. Segundo Sandes et al 2018, embora esta cobertura tenha sido amplificada, "a falta de infraestrutura física e de recursos humanos ainda é uma realidade, resultando em rotatividade de profissionais e consequente irregularidade na oferta dos serviços, devido à perda de profissionais com experiência em saúde indígena'' e materiais de tratamento intensivo nas zonas de atendimento.

Nesta perspectiva, associa-se os dados do presente estudo de que, dos internados em hospitais, a população branca teve uma maior taxa de transferência para leitos de UTI quando comparada com a população indígena, 33% e 20%, respectivamente, no entanto, os indígenas tiveram uma maior mortalidade nesses leitos de terapia intensiva (61% de mortalidade de brancos e 68% de mortalidade de indígenas). Ademais, houve uma maior evolução para óbito em internação sem o uso de suporte ventilatório na população indígena (12%) do que na população autodeclarada branca (7%), ao contrário de internações com uso de suporte ventilatório invasivo, em que os brancos evoluíram mais para óbito do que indígenas.

Tais dados refletem um atraso e uma demora no acesso aos serviços de saúde especializados pela população indígena que são, em geral, de baixa qualidade, sem fornecimento de leitos e terapêuticas adequados para a gravidade dos casos. Estes dados reforçam, portanto, uma ideia também defendida por Mendes et al (2018), "uma distância inaceitável entre diversos indicadores de saúde registrados entre povos indígenas e o restante da população brasileira, sendo o segmento indígena sistematicamente desfavorecido".

Dentro destes índices de mortalidade mais relevantes presentes nas TI quando comparados à população caucasiana de zonas urbanas, há conjuntamente um elemento

que salienta e contribui coadjuvantemente para o agravo de casos de covid-19 que encontraram assistência: as comorbidades. Embora a epidemiologia seja pouco conhecida, as doenças associadas têm seu espaço indubitável. “Os povos indígenas no Brasil estão atravessando um acelerado processo de transição nutricional, modificações nas atividades de subsistência, no padrão dietético, na atividade física, mudanças socioculturais e econômicas, resultantes da interação com a sociedade nacional”. (LOPES, et al., 2014). Esse fato pode ser observado explorando-se a divergência de óbitos comparativa entre brancos e indígenas em comorbidades específicas. As doenças cardiovasculares, a síndrome de Down, doenças hepáticas, diabetes mellitus, imunodeficiência, doença renal e obesidade se mostraram fatores de risco maiores na população indígena do que em brancos, corroborando o fato de que a população indígena possui significativa vulnerabilidade frente à pandemia da Covid-19, em que as comorbidades possuem grande importância na morbimortalidade dos pacientes.

Outro notório fator socioeconômico para esta discussão reside na veracidade da expectativa de vida indígena ser menor nos subgrupos mais altos da pirâmide de idade quando contraposto à expectativa de vida do idoso branco, sendo este o principal personagem dentro do cenário das internações e óbitos de ambos macrogrupos dos pacientes. “No Brasil verifica-se que 69,3% dos óbitos ocorreram em pessoas com mais de 60 anos” e nesta linha, a comparação integral de taxas de internação e de mortalidade de todas as faixas etárias entre si ofusca a fidedigna interpretação, promovendo uma maior mortalidade à brancos, dependente de fatores de risco secundários, ou seja, a idade não sendo a recíproca verdadeira. (BARBOSA et al, 2020). Em linhas gerais, por possuírem maior número de pacientes infectados jovens, as taxas de cura do macrogrupo indígena seguem esta tendência, mascarando uma comparação isonômica entre tais raças.

Ainda dentro da atmosfera dos fatores de risco, sabe-se que dentre as diversas condições relacionadas com uma maior mortalidade em infectados pela Covid-19, o sexo masculino é um fator importante, com maior risco relativo quando comparado com as mulheres. Ao analisar a variável sexo da população, 62 % dos óbitos por COVID 19 em indígenas foram em homens, um dado muito importante nessa análise, visto que em 70% das Terras Indígenas existe um predomínio masculino. (AZEVEDO, et. al, 2020).

O Brasil, por ter um território de grande de extensão, apresenta várias diferenças entre suas localidades e, na população indígena, isso se reflete tendo como principais pontos relacionados a quantidade de tribos e a qualidade de vida e acesso a saúde em cada região. Em relação as macrorregiões do país, em números absolutos, a maior quantidade de óbitos foi na Região Nordeste, Norte e Centro-oeste sendo que a população do Nordeste apresenta 2 vezes mais risco de óbitos quando comparada com a região Sul. Esses dados refletem a necessidade de planejamentos individualizados para cada região, tendo em vista que localidade não deveria ser um fator de risco tão grave para óbitos em um país onde o sistema de saúde é universal, integral e tem equidade. (AZEVEDO, et. al, 2020).

O presente estudo tem limitações que devem ser consideradas. A subnotificação dos dados que foram necessários para a elaboração do mesmo.

5 | CONCLUSÃO

Os dados encontrados ratificam a realidade que a população indígena vivencia no Brasil. O acesso à saúde limitado e dificultoso reflete em uma maior mortalidade dessa população, que se potencializa em meio a uma pandemia. Comparativamente, essa população tem maior mortalidade pela COVID-19 em relação aos brancos. Além disso, a dificuldade de atendimento médico especializado e suporte de vida avançado, podem justificar o aumento na tendência de mortalidade em UTIs nessa população, considerando que quando acessam esse serviço, já estão com quadros mais agravados. Apesar da existência do Subsistema de Saúde Indígena do Sistema Único de Saúde (SASI-SUS), que assegura a atenção primária à saúde em territórios indígenas, a ausência de uma resposta rápida, articulada e efetiva tem levado a uma catástrofe humana.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Saúde Coletiva; Associação Brasileira de Antropologia. **A COVID-19 e os povos indígenas: desafios e medidas para controle do seu avanço.**https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/notas-oficiais-abrasco/a-covid-19-e-os-povos-indigenas-desafios-e-medidas-para-controle-do-seu-avanco/45866/ (acessado em 23/Mar/2020).

Azevedo, M. et. al. **Análise de vulnerabilidade demográfica e infraestrutural das terras indígenas à COVID-19.** Cadernos de Insumos, abr. 2020.

BARBOSA, Isabelle Ribeiro et al. **Incidência e mortalidade por COVID-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 23, 2020.

Bragato, F.R.; Rios, R.R.; Bernardi, B.B**. COVID-19 e os indígenas no Brasil: proteção antidiscriminatória étnico-racial e direitos de minorias**. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.18, n.40, p. 113-142, abril 2021.

Coelho et al (2020). **Assessing the potential impact of COVID-19 in Brazil: Mobility, Morbidity and the burden on the Health Care System.** doi: https://doi.org/10.1101/2020.03.19.20039131.

Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Ministério da Saúde. P**olítica Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta.** Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

FIGUEIRA, Guillierme Chervenski. **Povos Indígenas e a pandemia Covid 19 no Brasil, um genocídio anunciado.** IPÊ ROXO, v. 2, n. 1, 2020.

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. **4o relatório - 18 de abril de 2020: riscos de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica**. Gitlab, 18 abril de 2020.

Huang C,Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.** Lancet. 2020;395(10223):497–506. Doi: 10.1016/S0140-6736 (20)30183-5

Jardim, P.T.C., et. al. **COVID-19 experience among Brasil's indigenous people**. Rev Assoc Med Bras 2020 66(7):861-863.

LOPES, Helaine Ferreira Vilarino et al. **Prevalência da Obesidade na População Indígena do Brasil: Uma revisão de literatura.** 2014.

MENDES, Anapaula Martins et al. **O desafio da atenção primária na saúde indígena no Brasil.** Revista Panamericana de Salud Pública, v. 42, p. e184, 2018.

Mota, S. E. de C., et. al. **Invisibilidade e enfrentamentos de comunidades indígenas diante da pandemia de COVID-19 e a resposta do governo brasileiro**. Salvador: Edufba, 2020. v.2 DOI: https://doi.org./10.9771/9786556300757.022.

OLIVEIRA, Ubirajara et al. **Modelagem da vulnerabilidade dos povos indígenas no Brasil ao covid-19.** Instituto Socioambiental, 2020.

Polidoro, M. et. al. **Territories Under Siege: Risks of the Decimation of Indigenous and Quilombolas Peoples in the Context of COVID-19 in South Brazil.** Journal of Racial and Ethnic Health Disparities, Cham, 2020.

PONTES, Ana Lucia et al. **Vulnerabilidades, impactos e o enfrentamento ao Covid-19 no contexto dos povos indígenas: reflexões para a ação.** 2020.

SANDES, Luiza Fernandes Fonseca et al. **Atenção primária à saúde de indígenas sul-americanos: revisão integrativa da literatura.** Revista Panamericana de Salud Pública, v. 42, p. e163, 2018.

SANTOS, Ricardo Ventura; PONTES, Ana Lucia; COIMBRA JR, Carlos EA. **Um "fato social total": COVID-19 e povos indígenas no Brasil.** 2020.

WHO - World Health Organization. **WHO Coronavirus Disease (COVID-19). Dashboard.** Genève: WHO, 2021. Disponível em: https://covid19.who.int.

CAPÍTULO 17

RELATO DA PRIMEIRA COLECTOMIA PARCIAL ASSISTIDA POR PLATAFORMA ROBÓTICA, PARA TRATAMENTO DE UM CÂNCER DE CÓLON DIREITO, NO ESTADO DO PARANÁ

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 09/07/2021

Flavio Daniel Saavedra Tomasich
Hospital Erasto Gaertner
Curitiba, PR

Ewerson Luiz Cavalcanti e Silva
Hospital Erasto Gaertner
Curitiba, PR

RESUMO: A colectomia direita é amplamente realizada, por diversas especialidades. Nas últimas décadas, o uso da cirurgia minimamente invasiva, com a realização do procedimento via laparoscópica ou robótica tem se destacado. Apesar de algumas vantagens claras da cirurgia robótica, como a visualização em três dimensões e a amplitude de movimento das pinças, alguns estudos não comprovaram sua vantagem no longo prazo. Nesse estudo, descrevemos o caso da primeira colectomia direita realizada no estado do Paraná. A realização da cirurgia através da plataforma robótica é factível, aparentemente sem prejuízos ao tratamento oncológico. Porém, por se tratar do primeiro caso operado, alguns pontos ainda não podem ser confirmados. Esperamos, com um maior número de casos realizados, poder esclarecê-los.
PALAVRAS-CHAVE: Colectomia, Cirurgia Robótica, Oncologia.

REPORT OF THE FIRST PARTIAL COLECTOMY ASSISTED BY ROBOTIC PLATFORM, FOR THE TREATMENT OF A RIGHT COLON CANCER, IN THE STATE OF PARANÁ

ABSTRACT: Right colectomy is widely performed by several specialties. In recent decades, the use of minimally invasive surgery, with the procedure being performed laparoscopically or robotically, has raising. Despite some clear advantages of robotic surgery, such as visualization in three dimensions and the range of motion of the forceps, some studies have not proven its long-term advantage. In this study, we describe the case of the first right colectomy performed in the state of Paraná. Performing surgery using a robotic platform is feasible, apparently without harming cancer treatment. However, as this is the first case, some points cannot be confirmed yet. We hope, with a greater number of cases, be able to clarify them.
KEYWORDS: Colectomy, Robotic Surgery, Oncology.

INTRODUÇÃO

A colectomia direita é um procedimento frequentemente realizada. Especialidades como a Cirurgia Geral, Cirurgia Oncológica, Cirurgia do Aparelho Digestiva e Coloproctologia realizam habitualmente este procedimento. As indicações clínicas para a realização deste ato operatório são variadas, destacando-se o tratamento cirúrgico das neoplasias do cólon ascendente.

Nas últimas 3 décadas, o papel da cirurgia minimamente invasiva ganhou espaço na abordagem do câncer colorretal. Vários são os benefícios da abordagem laparoscópica em relação a via convencional, entre eles destacamos a redução do sangramento, menor dor pós-operatória, infecções reduzidas, melhor resultado estético e uma menor estadia hospitalar[2,5]. Podemos afirmar que na atualidade, a cirurgia minimamente invasiva é reconhecida como segura e factível.

Todos estes benefícios consagraram a abordagem videolaparoscópica no tratamento do câncer colorretal, porém, mais recentemente, a cirurgia robótica começou a surgir como uma opção de abordagem.

Os sistemas cirúrgicos robóticos apresentam diversos avanços tecnológicos em relação aos instrumentais laparoscópicos convencionais, incluindo um conjunto de instrumentos articulados, uma curva de aprendizado favorável e um campo de visão tridimensional de alta definição.

Após a introdução bem-sucedida do sistema cirúrgico robótico no campo da urologia, seu uso ganhou ainda mais interesse entre aqueles na área de cirurgia abdominal geral. Vários estudos foram publicados mostrando a viabilidade e segurança da colectomia direita assistida por robô. No entanto, não houve resultados de longo prazo em estudo randomizado[3,4,7,8].

Estudos costumam analisar comparativamente resultados de desempenho cirúrgico e a eficácia de custo, entre abordagem robótica versus laparoscópica[2,6-8]. Entretanto, não existem estudos que comparem adequadamente as duas técnicas. Nas cirurgias colorretais, há grandes diferenças no tratamento de lesões de reto e de cólon, principalmente quando se utiliza a plataforma robótica.

Especificamente nas neoplasias do reto, há claro benefício na cirurgia robótica devido ao pequeno espaço da pelve, que aumenta a dificuldade técnica até mesmo em cirurgias laparoscópicas.

Quando avaliamos as cirurgias de outros segmentos do cólon, os benefícios não são tão claros. Estudos demonstraram que a cirurgia robótica do cólon apresenta uma menor taxa de conversão para cirurgia aberta, uma menor incidência de íleo adinâmico pós-operatório, retorno da peristalse intestinal precocemente, às custas de um maior tempo operatório. A realização da anastomose intracorpórea também é facilitada pela técnica robótica, diminuindo as incisões cirúrgicas[2,5,6].

A cirurgia robótica pretende recuperar benefícios importantes da cirurgia aberta que foram perdidos na abordagem laparoscópica, mantendo as vantagens de ser minimamente invasiva. Este relato tem a intenção de realizar o registro acadêmico da primeira colectomia direita robótica, durante o período de implantação do primeiro programa de cirurgia robótica do Estado do Paraná.

OBJETIVO

Apresentar o primeiro caso de neoplasia de cólon direito submetido à colectomia por via robótica realizado na instituição e, por consequência, no Estado do Paraná.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente feminina, 53 anos. Foi encaminhada ao ambulatório por descoberta de lesão em cólon direito no rastreio de anemia sintomática. Sem comorbidades e sem história familiar de câncer. À colonoscopia, presença de lesão vegetante em cólon ascendente, estenosante. No estadiamento, sem metástases à distância. Marcadores tumorais dentro dos limites da normalidade. Proposto colectomia direita por via robótica.

Cirurgia transcorreu sem intercorrências, com duração de 4h e sangramento estimado em 30 mL. O procedimento foi realizado com *docking* único. Foi necessária confecção da anastomose extracorpórea com grampeador linear, devido a indisponibilidade de grampeador endoscópico pelo Sistema Único de Saúde. Pelas condições da anastomose, foi optado pela não realização de ileostomia protetora.

Apresentou boa evolução no pós-operatório, aceitando dieta desde o primeiro dia e com trânsito intestinal restabelecido no segundo dia, recebendo alta no terceiro dia. O exame anatomopatológico da peça evidenciou adenocarcinoma moderadamente diferenciado, com metástase em 1 dos 21 linfonodos ressecados – portanto estadiamento pT3pN1apM0, estádio clínico IIIB. Foi encaminhada para adjuvância, com esquema FOLFOX. O tratamento quimioterápico foi bem tolerado, sem efeitos adversos. Após o término da adjuvância, encontra-se em seguimento ambulatorial há aproximadamente 3 anos, com marcadores tumorais dentro dos limites da normalidade e sem evidências de doença em atividade.

DISCUSSÃO

Em nossa primeira colectomia realizada, pode-se verificar uma ótima recuperação, tendo a paciente restabelecido trânsito intestinal já no segundo dia pós-operatório. Além disso, a perda de sangue na cirurgia foi mínima e a linfadenectomia foi adequada. Esses achados estão em consonância com os descritos na literatura. A confecção da anastomose extracorpórea não prejudicou o resultado final da cirurgia e a rápida recuperação pós-operatória da paciente. Verificamos um tempo cirúrgico aumentado, explicado pelo fato da equipe encontrar-se em curva de aprendizado do procedimento. O uso de opioides não foi necessário.

Com relação ao tratamento oncológico, a paciente encontra-se no terceiro ano de seguimento, sem evidências de recidiva.

CONCLUSÃO

A realização da colectomia direita robótica em pacientes com câncer de cólon é factível, sem prejuízos dos critérios de radicalidade do tratamento oncológico. O uso da plataforma robótica aparenta ter os mesmos benefícios da cirurgia laparoscópica, com algumas vantagens, como a visualização em três dimensões e a melhor mobilidade das pinças. Por ter sido nosso primeiro caso, alguns pontos ainda não podem ser confirmados, como a menor taxa de conversão, por exemplo. Esperamos, com um maior número de casos realizados, poder esclarecer esse e outros pontos.

REFERÊNCIAS

1. D'Annibale A, Morpurgo E, Fiscon V et al (2004). **Robotic and laparoscopic surgery for treatment of colorectal diseases**. Dis Colon Rectum 47:2162–2168

2. Keley SR, Duchalais E, Larson DW. **Short-Term Outcomes with Robotic Right Colectomy**. Am Surg. 2018 Nov 1;84(11):1768-1773

3. Park JS, Choi GS, Park SY et al (2012). **Randomized clinical trial of robot-assisted versus standard laparoscopic right colectomy**. Br J Surg 99:1219–1226

4. Rawlings AL, Woodland JH, Vegunta RK et al (2007). **Robotic versus laparoscopic colectomy**. Surg Endosc 21:1701–1708

5. Solaini L, Bazzocchi F, Cavaliere D et al. **Robotic versus laparoscopic right colectomy: an updated systematic review and meta-analysis**. Surg Endosc. 2018 Mar;32(3):1104-1110

6. Spinoglio G, Bianchi PP, Marano A et al. **Robotic versus laparoscopic Right Colectomy with complete mesocolic excision for the treatment of Colon Cancer: Perioperative Outcomes and 5-year Survival in a Consecutive Series of 202 Patients**. Ann Surg Oncol. 2018 Nov;25(12):3580-3586

7. Tyler JA, Fox JP, Desai MM et al (2013) **Outcomes and costs associated with robotic colectomy in the minimally invasive era.** Dis Colon Rectum 56:458–466

8. Weber PA, Merola S, Wasielewski A et al (2002) **Telerobotic-assisted laparoscopic right and sigmoid colectomies for benign disease**. Dis Colon Rectum 45:1689–1694 (**discussion 1695-6**)

CAPÍTULO 18

RELATO DE CASO: ADENOCARCINOMA DUCTAL EM PACIENTE DE 19 ANOS

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 06/07/2021

Bruno Gustavo dos Santos
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF
http://lattes.cnpq.br/0939408488610538

Henrique Barbosa de Abreu
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

André Luís Conde Watanabe
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

João Guilherme Oliveira Vaz
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF
http://lattes.cnpq.br/1758865737464061

Gustavo Antônio de Paula Prado
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

Henrique Serra de Mello Martins
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

Bruno Rosa de Souza
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

Letícia Porfírio da Silva
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

Felipe Rodrigues dos Santos
Universidade de Brasília
Hospital Universitário de Brasília
Brasília-DF

Marcella Barreto Campos
Universidade Católica de Brasília
Brasília-DF

Thiago Almeida Hurtado
Centro Universitário de Brasília
Brasília-DF

Brenda Rafaela Cordeiro Moreira
Universidade de Rio Verde
Aparecida de Goiânia-GO

RESUMO: A síndrome colestática em uma paciente jovem na maioria das vezes significa colelitíase, levando em consideração a epidemiologia. No entanto, mesmo os diagnósticos mais raros, como neoplasia de vias biliares, precisam ser adequadamente investigados e descartados.
PALAVRAS-CHAVE: Adenocarcinoma ductal; colestase; duodenopancreatectomia.

CASE REPORT: PANCREATIC DUCTAL ADENOCARCINOMA IN A 19-YEAR-OLD PATIENT

ABSTRACT: Cholestatic syndrome in a young

patient mostly means cholelithiasis, according to epidemiology. However, even rarer diagnoses, as biliary tract cancer, must be adequately investigated and excluded.
KEYWORDS: Ductal adenocarcinoma; cholestasis; duodenopancreatectomy.

RELATO DE CASO: ADENOCARCINOMA DUCTAL EM PACIENTE DE 19 ANOS

Paciente de 19 anos, feminino, procurou atendimento em Pronto Socorro queixando-se de dor em hipocôndrio direito após as refeições, icterícia, colúria, acolia fecal e prurido generalizado há 2 semanas. Exames físico e laboratoriais compatíveis com síndrome colestática. USG: dilatação de vias biliares intra e extra-hepáticas, com interrupção na região periampular. Paciente foi internada em enfermaria da Cirurgia Geral, onde foi submetida a colangiorressonância, que confirmou a dilatação de vias biliares e demonstrou falha de enchimento no colédoco distal medindo 2,3 x 1,2 cm. RM de abdome mostrou pequena área de aspecto nodular de 1,5 cm, localizada na cabeça do pâncreas, comprimindo o colédoco distal e protruindo sobre sua luz. Durante a internação, paciente evoluiu com piora do quadro colestático e dos episódios de dor em hipocôndrio direito após as refeições. Cerca de 30 dias após a internação e diante da complexidade do caso, foi transferida para hospital de referência, onde realizou CPRE para drenagem biliar e uma nova RM de abdome superior, sendo elencada a hipótese de tumor pancreático. Indicada duodenopancreatectomia, realizada 90 dias após o atendimento inicial. Durante o ato cirúrgico, evidenciou-se tumoração em cabeça de pâncreas medindo aproximadamente 3 x 3 cm, sem invasão vascular, além de linfonodomegalias peri-hilares e peripancreáticas. Exame histopatológico da peça revelou adenocarcinoma ductal de pâncreas, medindo 1,7cm, grau 2, acometendo parede duodenal, papila duodenal e colédoco, associado a neoplasia intraepitelial pancreática grau 1 e 2 adjacentes; margens livres de neoplasia; 01/25 linfonodos acometidos. À imunohistoquímica, CK 7 (+), CEA (+), CA 19.9 (+). Estadiamento: pT1 pN1 M0. Paciente evoluiu sem intercorrências no pós-operatório e foi encaminhada ao serviço de Oncologia para acompanhamento e avaliação da possibilidade de adjuvância.

DISCUSSÃO

No Brasil, o adenocarcinoma pancreático é responsável por cerca de 2% de todos os tipos de câncer, cuja idade média do diagnóstico é 72 anos. O caso descrito, embora tenha apresentado um quadro clínico típico da doença e uma propedêutica de investigação adequada, se mostrou como um desafio diagnóstico devido à raridade deste tumor em indivíduos jovens.

CONCLUSÃO

Este caso é relevante por evidenciar a importância de se ter o adenocarcinoma pancreático como diagnóstico diferencial da síndrome colestática, mesmo em pacientes jovens.

CAPÍTULO 19

SÍNDROME DE TOURETTE E SUAS IMPLICAÇÕES NA ATUALIDADE

Data de aceite: 01/10/2021

Nigel Lucas de Gomes Veras
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil
http://lattes.cnpq.br/0356172633364098

Daniel Henrique Pinheiro Rebouças
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil
http://lattes.cnpq.br/0884871419525194

Isabella Campelo Soares de Carvalho
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil
http://lattes.cnpq.br/2773987484975150

Ronnyel Wanderson Soares Pacheco
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil
http://lattes.cnpq.br/6552959822225453

Marco Antônio Carmadella da Silveira Júnior
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil

Paulo Egildo Gomes de Carvalho
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil

Victoria Alves Pinho
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil

Daniella Pineli Chaveiro Costa
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil

Francisco das Chagas Mendes Júnior
Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí, Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba
Parnaíba-PI, Brasil

RESUMO: Introdução: A Síndrome de Tourette (ST) é uma doença neuropsiquiátrica pouco estudada e ainda estigmatizada como loucura. Esta síndrome foi associada durante muitos anos a maldições e bruxarias, sendo amplamente associada a fatores espirituais com abordagens que envolviam isolamento e condenação, afinal tratava-se de castigo divino. A abordagem com influência religiosa predominou durante a idade média, e a partir de 1825 passou a ser estudada e denominada de "a maldição dos tiques", posteriormente mereceu um detalhamento na sua sintomatologia por um estudante interno de

medicina chamado Gilles de la Tourette. Esta patologia é caracterizada por tiques motores e vocais que podem se apresentar com diferentes níveis de gravidade, evoluindo de simples movimentos até xingamentos aleatórios. O quadro sintomatológico causa sérios impactos na vida social de seus portadores, como comportamentos de isolamento social e até mesmo quadros depressivos. A abordagem terapêutica apresenta como principal empecilho a extrema dificuldade em realizar um diagnóstico preciso. A associação dos sinais e sintomas é difícil, levando muitas vezes ao falso diagnóstico de transtornos obsessivos –compulsivos e esquizofrenia. Na ST os pacientes apresentam a necessidade de expressar angústias e desejos com palavras desconexas no tempo e no espaço ou mesmo a comportamentos bizarros. Entender a Síndrome de Tourette como um distúrbio que envolve a transmissão de neurotransmissores ainda encontra poucos estudos na literatura, principalmente a nível de Brasil, onde na busca por artigos impressiona a pouca disponibilidade de relatos e descrições de abordagens terapêuticas. **Objetivos:** Analisar os estudosb sobre a Síndrome de Tourette, relacionando com a necessidade de uma maior compreensão das condutas do profissional médico com pacientes com este diagnóstico. **Métodos:** Será realizado uma revisão sistemática de literatura utilizando como descritores Síndrome de Tourette, diagnóstico e tratamento. **Conclusão:** É fato notar que atualmente não existe categoria cientificamente descrita para a ST (CAVANNA e RICKARDS, 2013). Mesmo que tenha muita informação que contribua para isso, há um enorme hiato entre a definição descritiva disponível e uma compreensão neurobiológica dela. Associado a outros transtornos psiquiátricos, o diagnóstico é restrito aos sinais e sintomas observáveis (INSEL e CUTHBERT, 2015).A Síndrome de Tourette ainda possui alguns aspectos culturais que fazem a mitificação da doença, devido os distúrbios associados à ST serem mais notificados e vistos pela sociedade - como o TOC e o TDAH - fazendo com que a Síndrome seja praticamente desconhecida. É preciso políticas de conscientização publica que divulguem mais a doença, exponha para a sociedade que é uma patologia que tem cura, mas que precisa ser tratada com cautela e ser reconhecida. Observar que a vontade de expressar os tiques e os outros distúrbios relacionados à ST é um hábito que acalma a pessoa já nos fornece uma chance de diagnosticar a Síndrome. Por isso, é imprescindível uma abordagem mais amplificada sobre esse tema pelo sistema de ensino para identificar o paciente sindrômico e se preparar para o que possa acontecer, para não ser visto como possessão ou bruxaria, como visto na idade média. Isso seria um retrocesso.
PALAVRAS-CHAVE: Comportamento. Conduta. Fisiopatologia. Tiques.

TOURETTE SYNDROME AND ITS IMPLICATIONS CURRENTLY

ABSTRACT: Introduction: Tourette's Syndrome (TS) is a neuropsychiatric disease little studied and still stigmatized as madness. This syndrome was associated for many years with curses and witchcraft, being widely associated with spiritual factors with approaches that involved isolation and condemnation, after all it was about divine punishment. The approach with religious influence prevailed during the Middle Ages, and from 1825 onwards it came to be studied and called "the curse of tics", later deserving a detailing of its symptoms by an intern medical student named Gilles de la Tourette. This pathology is characterized by motor and vocal tics that can present with different levels of severity, evolving from simple movements to random cursing. The symptomatological condition causes serious impacts on the social life of its patients, such as social isolation behaviors and even depressive

conditions. The main obstacle to the therapeutic approach is the extreme difficulty in making an accurate diagnosis. The association of signs and symptoms is difficult, often leading to a false diagnosis of obsessive-compulsive disorders and schizophrenia. In TS patients have the need to express anxieties and desires with words disconnected in time and space or even bizarre behaviors. Understanding Tourette's Syndrome as a disorder that involves the transmission of neurotransmitters still finds few studies in the literature, especially in Brazil, where in the search for articles, the limited availability of reports and descriptions of therapeutic approaches is impressive. **Objectives:** To analyze the studiesb on Tourette's Syndrome, relating to the need for a greater understanding of the medical professional's conduct with patients with this diagnosis. **Methods:** A systematic literature review will be carried out using Tourette's Syndrome, diagnosis and treatment as descriptors. **Conclusion:** It is a fact to note that currently there is no scientifically described category for TS (CAVANNA and RICKARDS, 2013). Even though there is a lot of information to contribute to this, there is a huge gap between the available descriptive definition and a neurobiological understanding of it. Associated with other psychiatric disorders, the diagnosis is restricted to observable signs and symptoms (INSEL and CUTHBERT, 2015). Tourette's Syndrome still has some cultural aspects that make the myth of the disease, because the disorders associated with TS are more notified and seen by society - like OCD and ADHD - making the Syndrome virtually unknown. Public awareness policies are needed that make the disease more public, expose to society that it is a pathology that has a cure, but that needs to be treated with caution and recognized. Observing that the desire to express tics and other TS-related disorders is a habit that calms the person, already gives us a chance to diagnose the Syndrome. Therefore, a more amplified approach to this topic by the education system is essential to identify the syndromic patient and prepare for whatever may happen, so as not to be seen as possession or witchcraft, as seen in the Middle Ages. That would be a setback.
KEYWORDS: Behavior. Conduct. Physiopathology. Tics.

REFERÊNCIAS

1. CENTROS de Controle e Prevenção de Doenças (2009) Prevalência de Síndrome de Tourette diagnosticada em pessoas de 6 a 17 anos nos Estados Unidos, 2007. MMWR 58: 581–585

2. CAVANNA AE, Rickards H. O espectro psicopatológico da síndrome de Gilles de la Tourette. Neurosci Biobehav Rev. 2013; 37 : 1008-1015.

3. EGOLF A, Coffey BJ. Abordagens farmacoterapêuticas atuais para o tratamento da síndrome de Tourette. Drogas hoje. 2014; 50 : 159–79.

4. EDDY CM, Rickards HE, Cavanna AE. Estratégias de tratamento para tiques na síndrome de Tourette. Ther Adv Neurol Disord. 2011; 4 : 25-45.

5. GERMINIANI, Francisco M.B. et al . Tourette's syndrome: from demonic possession and psychoanalysis to the discovery of gene. Arq. Neuro-Psiquiatr., São Paulo , v. 70, n. 7, p. 547-549, July 2012

6. GRADOS MA, Mathews CA. Latent class analysis of Gilles de la Tourette syndrome using comorbidities: clinical and genetic implications. Biol Psychiatry 2008;64:219–25.

7. HASHEMIYOON R, Kuhn J., Visser-Vandewalle V. Juntando as Peças na Síndrome de Gilles de la Tourette: Explorando o vínculo entre as observações clínicas e as bases biológicas da disfunção. *Cérebro Topogr* . 2017

8. INSEL TR, Cuthbert BN. Remédio. Distúrbios cerebrais cerebrais? Precisamente. Ciência. 2015; 348: 499-500.

9. LOUREIRO NIV, Matheus-Guimarães C, Santos DO, Fabri RGF, Rodrigues CR, Castro HC. Tourette: por dentro da síndrome. Rev Psiquiatr Clín. 2005, 32(4):218-230.

10. MALING N, Hashemiyoon R, Foote KD, Okun MS, Sanchez JC. O aumento da atividade da banda gama talâmica se correlaciona com o alívio dos sintomas após a estimulação cerebral profunda em humanos com a síndrome de Tourette. PLoS ONE. 2012; 7 : e44215.

11. MCNAUGHT KS, Mink JW. Avanços na compreensão e tratamento da síndrome de Tourette. Nat Rev Neurol. 2011; 7 : 667-676.

12. MULLER-VAHL KR. Tratamento da síndrome de Tourette com canabinóides. Behav Neurol. 2013; 27 : 119–24.

13. MULLER-VAHL KR. Tratamento cirúrgico da síndrome de Tourette. Neurosci Biobehav Rev. 2013; 37 : 1178-85.

14. ROBERTSON MM. A prevalência e epidemiologia da síndrome de Gilles de la Tourette. Parte 1: os estudos epidemiológicos e de prevalência. J Psychosom Res. 2008;

15. ROBERTSON MM, Eapen V, Cavanna AE. A prevalência internacional, epidemiologia e fenomenologia clínica da síndrome de Tourette: uma perspectiva transcultural. J Psychosom Res. 2009; 67 : 475-483.

16. ROBERTSON MM, Orth M. Transtornos comportamentais e afetivos na síndrome de Tourette. Adv Neurol. 2006; 99 : 39-60.

17. ROESSNER V, Plessen K, Rothenberger A, et al. Orientações clínicas europeias para a síndrome de Tourette e outros transtornos de tiques. Parte II: tratamento farmacológico. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2011; 20 : 173–196.

18. SERVELLO D, Sassi M., Brambilla A, Porta M., Haq I, Foote KD, Okun MS. O DBS de novo e de resgate conduz a pacientes refratários com síndrome de Tourette com TOC grave comórbido: relato de casos múltiplos. J Neurol. 2009; 256 : 1533-1539.

19. STERN JS, Burza S, Robertson MM. Síndrome de Gilles de la Tourette e seu impacto no Reino Unido. Postgrad Med. 2005; 81 : 12-19.

20. STEWART SE, Illmann C, Geller DA, Leckman JF, King R, Pauls DL. A controlled family study of attention-deficit/hyperactivity disorder and Tourette's disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2006;45: 1354–62.

21. TEIXEIRA Et Al 2011. Síndrome de La Tourette: Revisão de Literatura;

22. UHLHAAS PJ, sincronia de Singer W. Neural em desordens cerebrais: relevância para disfunções cognitivas e fisiopatologia. Neurônio 2006; 52 : 155–168.

23. VAN DE GRIENDT JM, Verdellen CW, van Dijk MK e Verbraak MJ. Tratamento comportamental de tiques: reversão de hábito e exposição com prevenção de resposta. Neurosci Biobehav Rev. 2013; 37: 1172–1177.

24. VERDELLEN C, van de Griendt J, Hartmann A, Murphy T. Orientações clínicas europeias para síndrome de Tourette e outros transtornos de tiques. Parte III: intervenções comportamentais e psicossociais. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2011; 20 : 197–207.

25. WILE DJ, Pringsheim TM. Terapia Comportamental para Síndrome de Tourette: Uma Revisão Sistemática e Meta-análise. Opções de Curativo Cirúrgico Neurol. 2013; 15 : 385-95.

CAPÍTULO 20

TENTATIVAS DE SUICÍDIO POR INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM UM ESTADO NORDESTINO DO BRASIL, 2007 A 2017

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 04/07/2021

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva
Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/4100768404442549

Shirlley Jackllanny Martins de Farias
Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória
Vitória de Santo Antão – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/3190287476210314

Matheus Felipe Medeiros de Lira
Universidade Federal de Pernambuco
Recife -PE
http://lattes.cnpq.br/6652663235565578

Laís Eduarda Silva de Arruda
Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória
Vitória de Santo Antão – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/6561791867825513

Sineide Martins Geraldo
Universidade Federal de Pernambuco
Vitória de Santo Antão – PE
http://lattes.cnpq.br/8202148646326862

Isabel de Jesus Brandão Barreto
Universidade Federal de Pernambuco
Vitória de Santo Antão – PE
http://lattes.cnpq.br/3996531134805852

Emília Carolle Azevedo de Oliveira
Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/9379534047421639

RESUMO: Introdução: A tentativa de suicídio é um importante campo de debate na saúde pública no Brasil. Pode ser definida como um comportamento não fatal de auto aniquilação podendo ocorrer por intoxicação exógena. **Objetivo:** Analisar os casos de tentativas de suicídio por intoxicação exógena em Pernambuco, 2007-2017. **Metodologia:** Estudo transversal com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2007- 2017), sobre tentativas de suicídio por intoxicação exógena em residentes do Estado de Pernambuco. Resultados: Registraram-se 16.427 casos de tentativas de suicídio por intoxicação exógena em Pernambuco. Sendo que, em 2017 ocorreu o maior registro de casos (15,69%) com uma variação positiva entre 2007-2017 de 3,17%. A maioria dos acometidos era do sexo feminino (68,26%), 20 a 39 anos (51,02%), pardos (71,35%), utilizaram medicamentos como agente tóxico (53,56%) e 14,71% agrotóxico agrícola. Das notificações registradas por intoxicação exógena, as tentativas de suicídio estão em primeiro lugar (24,41%) e 19,38% foram ignoradas. A taxa de incidência de tentativas de suicídio por intoxicação exógena foi de 16,53/100 mil habitantes e a taxa de mortalidade de 0,63/100 mil. **Conclusão:** as tentativas de suicídio ocorreram mais em adultos jovens no

público feminino com uso de medicamentos, provavelmente, pela maior facilidade do acesso a esses produtos na residência. A prevenção do suicídio necessita de ações que considere a integralidade do cuidado por ter causas multifatoriais. Diante disso, é necessário aprimorar os cuidados à saúde desse público alvo, tanto no que concerne a prevenção quanto ao tratamento, segundo as diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde.
PALAVRAS-CHAVE: Suicídio. Epidemiologia. Sistemas de Informação.

SUICIDE ATTEMPTS BY EXOGENOUS INTOXICATION IN A NORTHEASTERN STATE OF BRAZIL, 2007 TO 2017

ABSTRACT: Introduction: The suicide attempt is an important field of debate in public health in Brazil. It can be defined as a non-fatal automatic annihilation behavior that can occur due to exogenous intoxication. **Objective:** To analyze the cases of suicide by exogenous intoxication in Pernambuco, 2007-2017. **Methodology:** Cross-sectional study with data from the Notifiable Diseases Information System (2007-2017) on suicide by exogenous intoxication in residents of the State of Pernambuco. Results: There were 16,427 cases of suicide by exogenous intoxication in Pernambuco. In 2017, there was the highest number of cases (15.69%) with a positive variation between 2007-2017 of 3.17%. Most of the affected were female (68.26%), 20 to 39 years old (51.02%), brown (71.35%), used drugs as a toxic agent (53.56%) and 14.71% agricultural pesticide. Reports of exogenous intoxication, such as suicide, are in first place (24.41%) and 19.38% were ignored. The incidence rate of suicide by exogenous intoxication was 16.53/100 thousand inhabitants and the mortality rate was 0.63/100 thousand. **Conclusion:** as suicide occurred more frequently among young adults in the female public who used medication, it was probably due to the greater ease of access to these products at home. Suicide prevention requires actions that consider the integrality of care, as it has multifactorial causes. Therefore, it is necessary to improve the health care of this target audience, both in terms of prevention and treatment, as proposed by the Ministry of Health.
KEYWORDS: Suicide. Epidemiology. Information systems.

1 I INTRODUÇÃO

As tentativas de suicídio podem ser definidas como uma conduta na qual o indivíduo busca se ferir através de lesões autoprovocadas, com a finalidade de dar fim a própria vida. Assim, quando essas tentativas resultam na morte do indivíduo, podem ser caracterizadas como suicídio; no entanto, quando o desfecho final não é a morte, têm-se as lesões autoprovocadas não suicida que podem ser caracterizadas como lesões leves ou graves (BAHIA *et al*., 2017).

O suicídio possui diversas etapas como a ideação ou o pensamento, o plano, a tentativa e o suicídio. Na fase de tentativa, existe um comportamento não fatal de auto aniquilação que possui evidências implícitas ou explícitas, podendo ser realizada com a intoxicação exógena e a violência auto provocada (WHO, 2014).

Por conseguinte, a ingestão de componentes tóxicos como meio para o suicídio é

uma das formas mais utilizadas para se dar fim a própria vida com o uso de medicamentos, pesticidas, venenos e agrotóxicos que podem desencadear o autoextermínio. Entretanto, nem todas as intoxicações exógenas carregam consigo uma ideação suicida e uma busca para efetivação do óbito (KACHAVA; ESCOBAR, 2005; VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015).

Para Durkheim, o que determina os números de suicídios numa sociedade é a sua constituição moral, visto que cada sociedade possui uma energia coletiva que pode impedir esse ato. Este assunto é complexo e possui várias dimensões como sociais, psicológicas, físicas, de saúde e ambientais, que podem ser previstas e tratadas em tempo oportuno (DURKHEIM, 2004). Assim, por se tratar de uma problemática que pode ser resolutiva e prevenida essa prevenção é considerada uma das prioridades do Ministério da Saúde, e um desafio para a saúde pública, visto que existem um silêncio e uma dificuldade de diálogo sobre está temática no âmbito familiar, na sociedade ou entre os profissionais de saúde (GOMES; KUNZ, 2006).

Neste contexto, o aumento das tentativas de suicídio vem crescendo vertiginosamente, segundo os estudos de Klonsky e May (2015), embora não seja algo novo, ainda existe no corpo social uma escassa oferta de assistência de qualidade para evitar os desfechos negativos dessas tentativas. Com isso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apontou que as taxas de suicídio aumentaram 60% nos últimos 45 anos, sendo necessário desenvolver estudos voltados para essa temática a fim de atender esse público alvo e evitar os desfechos de óbito (WHO, 2012; WHO 2016; MANN *et al*. 2005).

Ainda, de acordo com o relatório divulgado pela OMS, no mundo uma pessoa se suicida a cada 40 segundos, o que reflete um grande problema de saúde pública, porém estes desfechos podem ser preveníveis, a partir da atenção básica no Sistema Único de Saúde (SUS), com o desenvolvimento de planos de cuidado e de sensibilização do paciente, dos amigos e dos familiares; bem como, com a articulação da rede de saúde em diferentes níveis do sistema (WHO, 2014; ARAGÃO *et al*., 2018).

Dessa maneira, justifica-se a realização deste estudo pela relevância de sua temática no campo da saúde pública, como forma de conhecer as tentativas de suicídio por intoxicação exógena no estado de Pernambuco e refletir sobre os seus impactos no âmbito coletivo. Dessa forma, o estudo objetivou analisar os casos de tentativas de suicídio por intoxicação exógena no estado de Pernambuco, 2007 a 2017.

2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo de abordagem quantitativa e série temporal, com coleta de dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2007 a 2017, sobre as tentativas de suicídio por intoxicação exógena em residentes do Estado de Pernambuco.

Para a coleta de dados, foram incluídas as variáveis da ficha de notificação de intoxicação exógena: faixa etária, sexo, raça/cor, circunstância, agente tóxico e desfecho.

Os dados coletados foram consolidados e analisados no Microsoft Office Excel 2016®, com cálculos das taxas de incidência e mortalidade; as frequências absolutas e relativas. Os dados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas. Em relação à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), o estudo não necessitou por utilizar dados de domínio público.

3 I RESULTADO E DISCUSSÃO

No período de 2007 a 2017 foram registrados 16.427 casos de tentativas de suicídio por intoxicação exógena no estado de Pernambuco. Desses 31,72% (n=5.211) eram do sexo masculino e 68,26% (n=11.213) do sexo feminino, sendo a faixa etária de maior ocorrência de tentativas de 20 a 39 anos (51,02%) com um total de 8.381 notificações. No que concerne a raça cor, as notificações foram mais prevalentes na raça parda com 71,35% (Tabela 1). Tais achados corroboram com o estudo de Santos *et al.* (2013) que retratou que o perfil do estado do Rio de Janeiro se assemelha ao de Pernambuco, onde as tentativas de suicídios por intoxicação exógena foram majoritariamente notificadas entre o sexo feminino (68%) e com faixa etária de 20 a 49 anos (76,5%).

Sexo	**Notificação**	
	N	**%**
Ignorado	3	0,02
Masculino	5211	31,72
Feminino	11213	68,26
Faixa etária	**Notificação**	
	N	**%**
Em branco/IGN	1	0,01
<1 Ano	140	0,85
01-04	76	0,46
05-09	56	0,34
10-14	1018	6,20
15-19	3122	19,01
20-39	8381	51,02
40-59	3109	18,93
60-64	209	1,27
65-69	150	0,91
70-79	132	0,80
80 e +	33	0,20

Raça/cor	Notificação	
	N	%
Ignorado/Branco	3186	19,39
Branca	1080	6,57
Preta	332	2,02
Amarela	66	0,40
Parda	11721	71,35
Indígena	42	0,26

Tabela 1- Tentativa de suicídio por intoxicação exógena em Pernambuco segundo sexo, faixa etária e raça cor, 2007 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Do total das notificações registradas por intoxicação exógena, em primeiro lugar observou-se que essa ação esteve relacionada na maioria dos casos com a tentativa de suicídio que apresentou 16.427 notificações o que representa 24,41% do total de notificações registradas. Em seguida, houve uma maior frequência nas notificações que ignoraram o registro das circunstâncias com 19,38% (n=13.040) e o uso acidental 17,62% (n=11.857) (Tabela 2). Esta predominância da tentativa de suicídio entre as notificações de intoxicação exógena também foi observada no estudo de Machado e Pereira (2017) que objetivou descrever o perfil epidemiológico das tentativas de suicídio por intoxicação exógena notificadas no município de Araucária/PR, no período de 2009 a 2014, e constatou que 34% das circunstâncias mais frequentes de intoxicação exógena foi para tentativa de suicídio.

Circunstância	Notificações	
	n	%
Ignorado/Branco	13040	19,38
Uso Habitual	6118	9,09
Acidental	11857	17,62
Ambiental	332	0,49
Uso terapêutico	2249	3,34
Prescrição médica	153	0,23
Erro de administração	733	1,09
Automedicação	1883	2,80
Abuso	4727	7,02
Ingestão de alimento	8414	12,50
Tentativa de suicídio	16427	24,41
Tentativa de aborto	115	0,17

Violência/homicídio	304	0,45
Outra	941	1,40
Total	67293	100

Tabela 2- Tentativas de suicídio por intoxicação exógena segundo circunstância no estado de Pernambuco, 2007 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Neste estudo, identificaram-se que a taxa de incidência de tentativas de suicídio por intoxicação exógena foi de 16,53/100 mil habitantes. Nas análises dos dados disponíveis, observou-se também um aumento dos novos casos notificados a cada ano, sendo que em 2017 ocorreu o maior registro de tentativas de suicídio por intoxicação exógena 2.578 (15,69%). Coslop, Quinte e Antunes (2019), descreveram o perfil dos indivíduos que tentaram suicídio através de intoxicação exógena no Espírito Santo, no período de 2007 a 2014,e observou um aumento da taxa de incidência neste estado, onde em 2007 a incidência era de 2,4/100 mil habitantes e em 2014 foi de 16,5/100 mil habitantes. Assim, o Gráfico 1, evidencia o aumento da tendência da taxa de incidência de tentativas de suicídio por intoxicação exógena em Pernambuco entre 2007 a 2017.
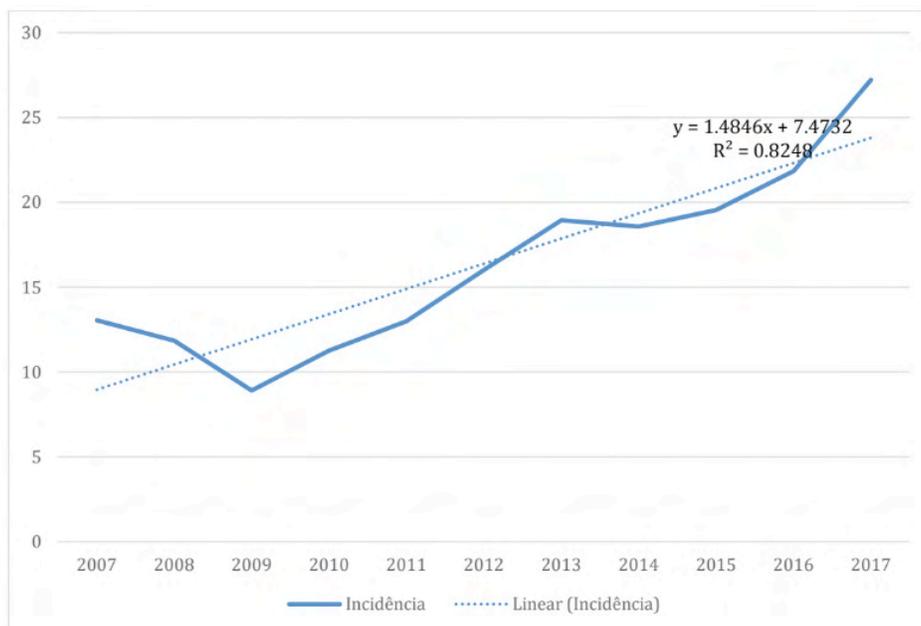
Gráfico 1- Tendência da taxa de incidência de tentativa de suicídio por intoxicação exógena em Pernambuco segundo o ano de notificação, 2007 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Ainda, no Gráfico 1 acima, é possível observar uma tendência crescente da taxa

de incidência de tentativa de suicídio por intoxicação exógena com um coeficiente de inclinação da reta b1= 1,76, ou seja, entre os anos de 2007 e 2017 ocorreu um aumento médio anual da taxa de incidência de tentativa de suicídio por intoxicação exógena de 1,76/100.000 habitantes.

Com relação ao agente tóxico, 53,56% utilizaram medicamentos e 14,71% agrotóxico agrícola. Além desses, também foram notificadas intoxicações por raticidas, cosmético, produtos veterinários, entre outros como observado no Gráfico 2. O estudo de Epifânio *et al.* (2019),caracterizou e avaliou o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas no estado de Pernambuco no ano de 2017, e também observou uma maior intoxicação causada pelo uso de medicamentos.
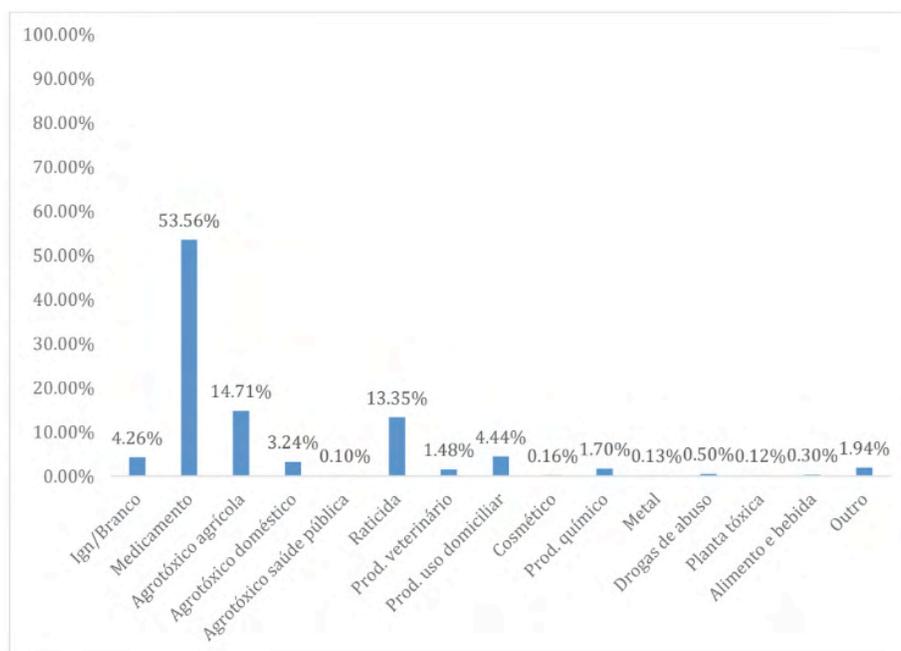
Gráfico 2- Proporção das tentativas de suicídio por intoxicação exógena segundo agente tóxico no estado de Pernambuco, 2007 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Alguns desfechos das tentativas de suicídio por intoxicação exógenas foram a cura com sequela, cura sem sequela, óbito, óbito por outra causa, perda de seguimento e ignorado/branco, sendo que 74% dos desfechos ocorreram por cura sem sequela (Tabela 3). No estudo de Coslop *et al.* (2019), relatou-se que as notificações também demonstraram majoritariamente como desfecho a cura sem sequela (91,3%), resultado que corrobora com esse estudo.

Desfecho	Notificação	
	n	%
Ignorado/Branco	2956	17,99
Cura sem seqüela	12159	74,02
Cura com seqüela	185	1,13
Óbito por intoxicação Exógena	633	3,85
Óbito por outra causa	33	0,20
Perda de Seguimento	461	2,81

Tabela 3- Tentativas de suicídio por intoxicação exógena segundo desfecho no estado de Pernambuco, 2007 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Ainda com relação ao desfecho, observou-se que a taxa média de mortalidade por intoxicação exógena foi de 0,63/100 mil hab. Sendo de 0,62/100 mil hab. em 2007 e 0,49/100 mil hab. em 2017, evidenciando uma oscilação dessa taxa de mortalidade ao longo dos anos com períodos de aumento e declínio, diferentemente das taxas de tentativas de suicídio que aumentaram ao longo do período de estudo. Essa diminuição da taxa de mortalidade também foi relatada no estudo de Oliveira *et al. (*2015) cujo objetivo foi identificar o perfil dos atendimentos hospitalares por tentativa de suicídio por intoxicação exógena em um hospital de referência entre o ano de 2013 e 2014 e também foi observada uma baixa mortalidade com uma evolução de 11,8% das tentativas para óbito e 72,7% para cura.
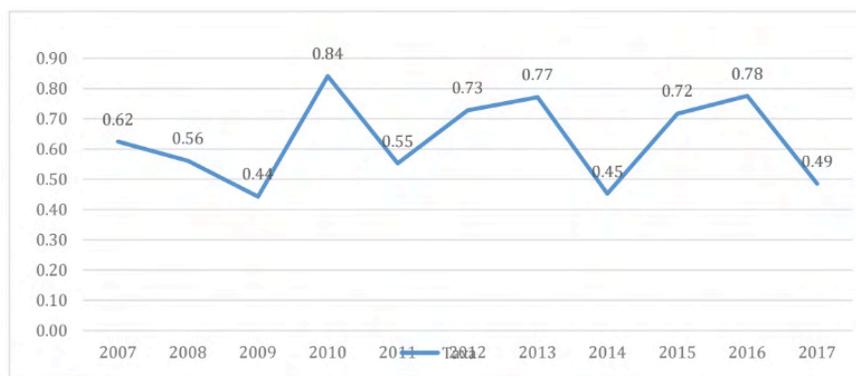
Gráfico 3- Taxa de mortalidade por intoxicação exógena segundo ano no estado de Pernambuco, 2007 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

4 I CONCLUSÕES

As tentativas de suicídio por intoxicação exógena são predominantes em adultos jovens (20 a 29 anos) e as mulheres tentam mais suicídio do que os homens, usando a intoxicação por medicamentos e agrotóxicos agrícolas, provavelmente por serem mais acessíveis para a tentativa de suicídio na própria residência.

Uma alternativa para minimizar esse tipo de agravo é a restrição e monitoramento na obtenção desses produtos e a ampliação do cuidado, desenvolvendo ações para promoção da saúde mental no estado e ampliando a integração do campo da saúde mental com a estratégia de saúde da família.

O suicídio é complexo e multifatorial, por isso existe uma dificuldade em se tratar desta temática, assim torna-se de suma importância que a rede de assistência psicossocial, os Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) em conjunto com a atenção básica elaborem estratégias para prevenir essas tentativas e os óbitos por suicido no território.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, E. I. S. *et al*. **Padrões de Apoio Social na Atenção Primária à Saúde: diferenças entre ter doenças físicas ou transtornos mentais**. Cien Saude Colet, v. 23, n. 7, p. 2339-2350, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000702339&=pt>. Acesso em: 6 abr. 2020.

BAHIA, C. A. *et al*. **Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: Perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil**. Ciencia e Saude Coletiva, v. 22, n. 9, p. 2841–2850, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017229.12242017>. Acessado em: 1 Jul. 2021.

COSLOP, S.; QUINTE, G. C.; ANTUNES, M. N. **Tentativas de suicídio por intoxicação exógena no estado Espírito Santo, Brasil**. Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde/BrazilianJournal of Health Research, *[S. l.]*, v. 21, n. 1, p. 46-54, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/26467. Acesso em: 1 jul. 2021.

DURKHEIM, E. **O Suicídio**. Lisboa: Editora Martins Fontes, 2004.

GOMES, F. A.; KUNZ, M. **Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência**. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 28, n. 3, p. 257–257, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000300023>. Acesso em: 1 Jul. 2021.

KACHAVA, A. M.; ESCOBAR, B. T. Perfil das intoxicações exógenas registradas no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) em Tubarão (SC). **Arq. catarin. med**, v. 34, n. 4, p. 46–52, 2005. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-451339?src=similardocs >. Acesso em: 7 jun. 2021.

KLONSKY, E. D.; MAY, A. M. **The three-steptheory (3ST): A new theory of suicide rooted in the "ideation-to-action" framework**. International Journal of Cognitive Therapy, v. 8, n. 2, p. 114-129, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/280090909_The_Three-Step_Theory_3ST_A_New_Theory_of_Suicide_Rooted_in_the_Ideation-to-Action_Framework>. Acesso em: 26 jun. 2021.

MACHADO, L. V.; PEREIRA, M. E. **Tentativa de suicídio por intoxicação exógena, no período de 2009 a 2014, Araucária/PR: um olhar sobre a violência**. Saúde e Ciência em Ação, v. 3, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/351>. Acesso em: 25 Jun. 2021.

MANN, J. J. *et al*. **Suicide prevention strategies: a systematic review**. JAMA, v. 294, n. 16, p. 2064-74, 2005. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/201761>. Acesso em: 2 jul. 2021.

SANTOS, S. A. *et al*. **Suicídios e tentativas de suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro**. Rev Bras Epidemiol, v.16, n. 2, p. 376-87, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/fSLFBFNfJcM5myQbZj6x6YH/?lang=pt&format=pdf >. Acesso em: 25 Jun. 2021.

VIEIRA, L. P.; SANTANA, V. T. P.; SUCHARA, E. A. **Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas**. Cadernos Saúde Coletiva, v. 23, n. 2, p. 118–123, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201500010074>. Acesso em: 2 Jul. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Practice Manual for Establishing and Maintaining Surveillance Systems for Suicide Attempts and Self-Harm**. Genebra: OMS, 2016. Disponível em: < https://apps.who.int/iris/handle/10665/208895>. Acesso em: 15 jun. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Preventing Suicide – A Global Imperative**. Genebra: OMS, 2014. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564779 >. Acesso em: 24 de fev. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Report Media Centre – Suicide**. Genebra: OMS, 2012. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ fs398/en/ >. Acesso em: 24 abr. 2019.

CAPÍTULO 21

TRAÇOS DEPRESSIVOS E DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO: DESAFIOS E FACILIDADES NA APLICAÇÃO DE TESTES DE PERSONALIDADE

Data de aceite: 01/10/2021

Gabriel Arruda Burani
Docente da Faculdade Fleming de Cerquilho
Cerquilho / SP

Thais Hora Paulino
Docente da Faculdade Fleming de Cerquilho
Cerquilho / SP

RESUMO: A depressão é um transtorno multifatorial, ou seja, na maioria das vezes não apresenta somente um fator específico e pré determinante para o seu desencadeamento e progresso. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS-OMS, 2018), a depressão é um transtorno mental que pode ser leve, moderado ou grave de acordo com a intensidade e duração dos sintomas. Os transtornos depressivos incluem transtorno disruptivo de desregulação do humor, transtorno depressivo maior (incluindo episódio depressivo maior), transtorno depressivo persistente (distimia), transtorno disfórico pré-menstrual, transtorno depressivo induzido por substância/ medicamento, transtorno depressivo devido a outra condição médica, outro transtorno depressivo especificado e transtorno depressivo não especificado. O Objetivo deste texto é apresentar os desafios e facilidades que a aplicação de testes psicológicos projetivos e expressivos no diagnóstico de depressão pode proporcionar ao serem utilizados em conjunto. Foi realizada uma reflexão sobre a presença de traços depressivos nos resultados qualitativos e quantitativos de testes psicológicos projetivos e expressivos, para a elaboração de um diagnóstico de depressão na qual se realizou uma pesquisa sobre o tema em livros, manuais e pesquisas de teses psicológicos, dissertações e revistas eletrônicas O estudo foi desenvolvido do período de Janeiro a Junho de 2021. Para coleta das informações foram observadas questões sobre: identificação do artigo, tipo de estudo, instrumento de coleta de dados, abrangência do levantamento, percentual de respostas, objetivos de aprendizagem, temas abordados e avaliação dos resultados. Ao final da coleta, fez-se uma análise com o objetivo de verificar a avaliação psicológica como um processo de investigação composto por instrumentos, técnicas e metodologias válidas pela Psicologia. Contando com a experiência de muitos anos realizando a aplicação de testes de personalidade expressivos e projetivos em contexto de avaliação psicológica para manuseio de armas de fogo e para a obtenção, mudança ou renovação da Carteira Nacional de Habilitação, percebeu-se que somente a presença alguns traços depressivos de personalidade emergentes em alguns testes, por si só não fecham um diagnóstico. As oscilações de humor caracterizadas por uma pessoa com personalidade com traços depressivos apresentam-se de forma intensa e um alto grau de sensibilidade frente às oscilações. Muitas vezes necessitam e têm grande dependência de estímulos externos para compreender e controlar seu conflito interno, o que faz com que seu estilo de linguagem reflita esta necessidade libidinal. Para que o psicodiagnóstico venha a favorecer e não dificultar o diagnóstico de depressão,

é imprescindível uma visão ampla dos resultados e seus significados, experiência prática do psicólogo avaliador e aplicação conjunta de diversos instrumentos psicológicos e outras técnicas da Psicologia.
PALAVRAS-CHAVE: Avaliação psicológica, Traços depressivos, Teste de personalidade, Diagnóstico de depressão.

DEPRESSIVE TRACES AND DEPRESSION DIAGNOSIS: CHALLENGES AND FACILITIES IN THE APPLICATION OF PERSONALITY TESTS

ABSTRACT: Depression is a multifactorial disorder, that is, most of the times it does not have only a specific and pre-determining factor for its onset and progress. According to the Pan American Health Organization (PAHO-WHO, 2018), depression is a mental disorder that can be mild, moderate or severe depending on the intensity and duration of symptoms. Depressive disorders include disruptive mood dysregulation disorder, major depressive disorder (including major depressive episode), persistent depressive disorder (dysthymia), premenstrual dysphoric disorder, substance/drug-induced depressive disorder, depressive disorder due to another medical condition, other specified depressive disorder and unspecified depressive disorder. The purpose of this text is to present the challenges and facilities that the application of projective and expressive psychological tests in the diagnosis of depression can provide when used together. A reflection was carried out on the presence of depressive traits in the qualitative and quantitative results of projective and expressive psychological tests, for the preparation of a diagnosis of depression in which a research on the subject was carried out in books, manuals and research on psychological theses, dissertations and electronic journals The study was developed from January to June 2021. To collect the information, questions were observed on: identification of the article, type of study, data collection instrument, survey scope, percentage of responses, learning objectives , topics covered and evaluation of results. At the end of the collection, an analysis was carried out in order to verify the psychological assessment as an investigation process composed of instruments, techniques and methodologies valid for Psychology. Counting on the experience of many years performing the application of expressive and projective personality tests in the context of psychological assessment for handling firearms and for obtaining, changing or renewing the National Driver's License, it was noticed that only the presence of a few emerging depressive personality traits on some tests alone do not make a diagnosis. Mood swings characterized by a person with a personality with depressive traits are intense and have a high degree of sensitivity to the swings. They often need and are highly dependent on external stimuli to understand and control their internal conflict, which makes their language style reflect this libidinal need. For psychodiagnosis to favor and not hinder the diagnosis of depression, it is essential to have a broad view of the results and their meanings, practical experience of the evaluator psychologist and joint application of various psychological instruments and other Psychological techniques.
KEYWORDS: Psychological assessment, Depressive traits, Personality test, Depression diagnosis.

INTRODUÇÃO

Desde a sua origem, o indivíduo depara-se com sentimentos de desesperança, apatia, indiferença, ausência de perspectiva e prazer; aspectos esses que podem estruturar uma depressão. A tentativa de compreensão da depressão data, então, da Antiguidade, desde as mais antigas civilizações, podendo ser entendida como um elemento da própria natureza humana e que, muitas vezes, impulsiona o indivíduo, inclusive em seu processo criativo, atribuindo, assim, um ar mais poético ao sofrimento. Por outro lado, a depressão pode ser resultado de um desequilíbrio do organismo, que deve ser tratado (PARANHOS, 2009).

A depressão é um transtorno multifatorial, ou seja, na maioria das vezes não apresenta somente um fator específico e pré determinante para o seu desencadeamento e progresso. As pessoas dispõem ter várias inquisições sobre os motivos das quais desencadeiam a depressão, porém a resposta não pode ser conclusiva ou acabada, já que muitos fatores podem estar colaborando para este estado (PANDINI, 2019).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS-OMS, 2018), a depressão é um transtorno mental que pode ser leve, moderado ou grave de acordo com a intensidade e duração dos sintomas, que seriam humor deprimido, tristeza, perda de interesse e prazer em atividades antes apreciadas, sentimento de culpa, baixa autoestima, além de distúrbios do sono e alimentação, podendo haver falta de concentração e ansiedade.

A depressão é reconhecidamente um problema de saúde pública e evidencia-se pelo comprometimento das atividades cotidianas do indivíduo, principalmente nos relacionamentos sociais. Existem diversas abordagens no estudo da depressão, uma vez que ela pode ser decorrente de fatores genéticos, psicológicos, familiares e sociais (STOPA et al, 2015).

Segundo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2014) os transtornos depressivos incluem transtorno disruptivo de desregulação do humor, transtorno depressivo maior (incluindo episódio depressivo maior), transtorno depressivo persistente (distimia), transtorno disfórico pré-menstrual, transtorno depressivo induzido por substância/medicamento, transtorno depressivo devido a outra condição médica, outro transtorno depressivo especificado e transtorno depressivo não especificado. A característica comum desses transtornos é a presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo. O que difere entre eles são os aspectos de duração, momento ou etiologia presumida.

Observando os critérios para o diagnóstico da depressão, esses se mostram, em princípio, muito bem definidos, mas sabe-se que vêm acompanhados de vários fatores subjetivos, como crises situacionais e do desenvolvimento normal do ser humano, e que, pelo fato de os sintomas serem evolutivos, podem se tornar mais frequentes e intensos em determinadas fases da vida (PARANHOS, 2009).

Ao realizar um psicodiagnóstico é comum ao psicólogo-avaliador detectar diversos traços e estruturas de personalidade nos resultados qualitativos. Dentre os diversos transtornos de personalidade, muitos facilmente detectáveis pela combinação de respostas emitidas pelo avaliado, a depressão é uma condição de personalidade bastante delicada de se detectar. Ainda que diversos instrumentos indiquem em sua interpretação qualitativa a presença da depressão em um ou mais respostas, há um equívoco recorrente sobre traços depressivos presentes no teste e o diagnóstico de depressão em si, o que é impossível ser determinado por meio exclusivo de aplicação de testes (BURANI, 2021).

OBJETIVOS

Apresentar os desafios e facilidades que a aplicação de testes psicológicos projetivos e expressivos no diagnóstico de depressão pode proporcionar ao serem utilizados em conjunto.

METODOLOGIA

Neste trabalho foi realizada uma reflexão sobre a presença de traços depressivos nos resultados qualitativos e quantitativos de testes psicológicos projetivos e expressivos, para a elaboração de um diagnóstico de depressão na qual se realizou uma pesquisa sobre o tema em livros, manuais e pesquisas de teses psicológicos, dissertações e revistas eletrônicas nas bases de dados Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Pubmed, considerando os artigos publicados entre os anos de 1999 a 2019 . Os descritores utilizados foram: avaliação psicológica, traços depressivos, teste de personalidade, diagnóstico de depressão os quais podiam estar presentes no título do trabalho, quanto no contexto e os critérios adotados para inclusão destes artigos foram pelo apoio e compatibilidade com a abordagem do assunto. O estudo foi desenvolvido do período de Janeiro a Junho de 2021. Para coleta das informações foram observadas questões sobre: identificação do artigo, tipo de estudo, instrumento de coleta de dados, abrangência do levantamento, percentual de respostas, objetivos de aprendizagem, temas abordados e avaliação dos resultados. Ao final da coleta, fez-se uma análise com o objetivo de verificar a avaliação psicológica como um processo de investigação composto por instrumentos, técnicas e metodologias válidas pela Psicologia (CFP, 2018).

Este é o artigo completo do resumo “TRAÇOS DEPRESSIVOS E DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO: DESAFIOS E FACILIDADES NA APLICAÇÃO DE TESTES DE PERSONALIDADE” (BURANI, 2021) apresentado durante o CONDETRAME - Congresso Online de Depressão e Transtornos Mentais, realizado em janeiro de 2021.

RESULTADOS

Descrição da Experiência

Contando com a experiência de muitos anos realizando a aplicação de testes de personalidade expressivos e projetivos em contexto de avaliação psicológica para manuseio de armas de fogo e para a obtenção, mudança ou renovação da Carteira Nacional de Habilitação, percebeu-se que somente a presença alguns traços depressivos de personalidade emergentes em alguns testes, por si só não fecham um diagnóstico.

Algumas características que podem ser recorrentes em testes mais utilizados no Brasil: o teste expressivo palográfico (Alves & Esteves, 2019) as linhas a direção de linhas pode erroneamente indicar "depressão"; uma quantidade expressiva de determinadas cores nas Pirâmides Coloridas de Pfister (Villemor-Amaral, 2012); a presença de respostas de determinante acromático ou fenômenos especiais mórbidos indicam traços depressivos no teste das manchas de Zulliger (Vaz & Alchieri, 2016; Nascimento & Resende, 2019; Villemor-Amaral & Primi, 2020), e em seu predecessor Rorschach.

É importante lembrar que diagnósticos nosográficos conforme os critérios dos manuais de classificação das doenças não são plenamente definidos por meio das diversas técnicas projetivas, incluindo-se o Rorschach. Estudos com grupos patológicos podem ser úteis para demonstrar algumas evidências de validade, mas o que se espera do Zulliger e de outros Métodos Projetivos é que contribuam de modo confiável na compreensão de dinamismos da personalidade, principalmente associando-os a um conjunto de outras estratégias em um contexto de avaliação (VILLEMOR-AMARAL e MACHADO, 2011).

Estes indicadores de traços depressivos podem sinalizar uma tristeza, falta de ânimo ou confiança em si, cansaço e exaustão transitórios, caracterizado por um ou mais fatores passageiros que se manifestaram no momento da aplicação do teste psicológico. São sinais e traços, que podem ser mais bem investigados com a aplicação de dois instrumentos distintos que avaliam a personalidade. Este procedimento é ideal para corroborar a presença de determinados traços, no caso deste trabalho, traços depressivos que poderão favorecer um diagnóstico.

Uma metodologia longitudinal poderia esclarecer de forma completamente satisfatória esta questão. Desta forma, poderíamos avaliar os depressivos num determinado momento em sujeitos que não estivessem clinicamente deprimidos, e voltar a avaliá-los mais tarde, para verificar se os sujeitos que apresentavam mais traços no momento inicial tendiam a apresentar depressão clínica mais tarde (CAMPOS, 2010).

Outros elementos emergentes do processo avaliativo a ser considerados, são as respostas da entrevista estruturada ou semiestruturada e, a análise do discurso pelas correntes psíquicas manifestas na linguagem do avaliado por meio do Algoritmo David Liberman – ADL (Maldavsky, 2013), por exemplo, que poderão dar subsídios importantes para este diagnóstico. Segundo David Liberman (1962) as intensas oscilações de humor

caracterizadas pelos traços depressivos, sinalizam um alto grau de sensibilidade. Temas acerca da autoestima, conflitos de ordem do superego e a desejabilidade de aceitação do outro são temas comuns no discurso destes sujeitos. A grande dependência de estímulos externos para compreender e controlar seu conflito interno, o que faz com que seu estilo de linguagem reflita esta necessidade libidinal. Nestes casos, a corrente psíquica que mais prevalece dentre as demais é a oral secundária. Seja na análise das frases emitidas, pelos atos de fala (ADL-AH) ou dos relatos (ADL-R), o psicoterapeuta ou avaliador têm subsídios importantes que possam auxiliá-lo em detectar os traços depressivos da personalidade.

Reflexão Final

Para que o psicodiagnóstico venha a favorecer e não dificultar o diagnóstico de depressão, é imprescindível uma visão ampla dos resultados dos testes psicológicos e seus significados, experiência prática do psicólogo avaliador e aplicação conjunta de diversos instrumentos psicológicos e outras técnicas da Psicologia.

REFERÊNCIAS

ALVES, I. C. B.; ESTEVES, C. **PALO – O Teste Palográfico na Avaliação da Personalidade.** Livro de Instruções. 3 ed. São Paulo: Vetor Editora, 2019.

ANACHE, A. A.; CORRÊA F. B. As políticas do Conselho Federal de Psicologia para a avaliação psicológica. In **Avaliação Psicológica: Diretrizes na Regulamentação da Profissão**. 1 ed. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2010.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; Teixeira, M. L. T. **Psicologias: Uma Introdução Ao Estudo De Psicologia.** 13 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

BURANI, G. A. **TRAÇOS DEPRESSIVOS E DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO: DESAFIOS E FACILIDADES NA APLICAÇÃO DE TESTES DE PERSONALIDADE.** CONDETRAME, 2021. DOI: 10.13140/RG.2.2.23616.87049

CAMPOS, R. C. **Depressão, traços depressivos e representações parentais: um estudo empírico.** Avaliação Psicológica, vol. 9, 2010.

CFP - Conselho Federal de Psicologia. **RESOLUÇÃO Nº 9, DE 25 DE ABRIL DE 2018**. Brasília-DF: Conselho Federal de Psicologia, 2018.

LIBERMAN, D. **La comunicación en terapéutica psicoanalítica.** Buenos Aires: EUDEBA, 1962.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: **DSM-5**. American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al.; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli et al. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

MALDAVSKY, D. **ADL – Algoritmo David Liberman.** Buenos Aires: Paidós, 2013.

MIRA, A. M. G. **Psicodiagnóstico Miocinético (PMK).** Coleção PMK, 5 ed.São Paulo: Vetor Editora, 2014.

OPAS/OMS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa: Depressão**, 2018.

PANDINI, R. M. P. **Uma análise sobre a depressão na adolescência.** Inova Saúde, v. 9, n. 1, p. 129-141, 2019.

PARANHOS, M. E.; WERLANG, B. G. **Diagnóstico e intensidade da depressão.** Barbarói, v. 2, n. 31, p. 111-125, 2009.

STOPA, S. R. et al. **Prevalência do autorrelato de depressão no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, p. 170-180, 2015.

URBUNA, S. **Fundamentos da Testagem Psicológica.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

VAZ, C. E.; ALCHIERI, J. C. **Z-Teste: coletivo e individual: técnica de Zulliger.** 3 ed. São Paulo: Hogrefe, 2016.

VILLEMOR-AMARAL, A. E. de; MACHADO, M. A. S. **Indicadores de depressão do Zulliger no Sistema Compreensivo (ZSC).** Ribeirão Preto: Paidéia, 2011.

CAPÍTULO 22

TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO BRASIL: ANÁLISE DO DESEMPENHO DA LEI Nº 12.732/12 NO PERÍODO DE 2013 A 2019

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 06/07/2021

Isabelle Maria dos Anjos Chaves
Centro Universitário UniFTC, Curso de Medicina
Salvador – Bahia, Brasil
https://orcid.org/0000-0002-0972-8933

Vitória Alice Alves de Oliveira
Centro Universitário UniFTC, Curso de Medicina
Salvador – Bahia, Brasil
https://orcid.org/0000-0003-0756-221X

Lygia Accioly Tinoco
Hospital São Rafael, Departamento de Oncologia
Salvador – Bahia, Brasil
http://lattes.cnpq.br/6396923388982101

Kiyoshi Ferreira Fukutani
Centro Universitário UniFTC, Curso de Medicina; Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina; Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Gonçalo Moniz; Multinacional Organization Network Sponsoring Translational and Epidemiological Research, Department of Statistics
Salvador – Bahia, Brasil
https://orcid.org/0000-0003-2223-0918

RESUMO: Introdução: As neoplasias malignas representam um problema de saúde pública, sendo a segunda principal causa de mortes no mundo. Em 2012, foi instituída pelo Ministério da Saúde a Lei nº 12.732, que concedeu aos pacientes oncológicos o direito de obterem, após o diagnóstico, acesso ao primeiro tratamento em até sessenta dias. Objetivos: Analisar o panorama o tempo para início da terapêutica oncológica no Brasil. Método: Trata-se de um estudo transversal e analítico sobre o tempo para o estabelecimento do início do tratamento oncológico no Brasil, no período de 2013 a 2019. Os dados foram extraídos do PAINEL-oncologia do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A razão de risco foi estabelecida utilizando o teste Exato de Fisher e a análise das proporções, pelo Teste de Qui Quadrado. Resultados: O percentual das neoplasias malignas que apresentaram atraso para início da terapêutica (>60 dias) foram: próstata (59.6%), colo do útero (50.9%) e mama (48,8%); ao comparar as taxas entre os indivíduos que iniciaram o tratamento oncológico no prazo estabelecido houve significância estatística (P<0.05). Quanto ao sexo, o atraso estava presente em 36,9% dos homens e 33,3% das mulheres (P<0.05). Essas diferenças nas taxas dos cânceres entre os indivíduos com e sem atraso para a instituição do tratamento também estão presente nas macrorregiões brasileiras (P<0.05). Avaliando a razão de risco (Odds Ratio) para o retardo do tratamento oncológico, o sexo masculino demonstra ser um fator de risco importante (P<0.05), exceto na região Norte do Brasil. O risco para atraso do tratamento difere a depender do tipo de câncer. Conclusão: As neoplasias malignas que apresentam um maior retardo para início da terapêutica são as que apresentam políticas de saúde voltadas ao seu rastreio. A estrutura do tratamento não é

suficiente para atender a demanda, impossibilitando a aplicabilidade da Lei 12.732.
PALAVRAS-CHAVE: Oncologia médica; Terapêutica; Fatores de risco.

ONCOLOGICAL TREATMENT IN BRASIL: PERFORMANCE ANALYSIS OF THE LAW # 12,732/12 BETWEEN YEARS 2013 TO 2019

ABSTRACT: Introduction: Malignant neoplasms represent a public health problem, being the second leading cause of death worldwide. In 2012, Law # 12,732 was instituted by the Ministry of Health, which granted cancer patients the right to obtain, after diagnosis, access to the first treatment within sixty days. Aim: To analyze the panorama of the time to start cancer therapy in Brazil. Method: This is a cross-sectional and analytical study on the time for the establishment of the beginning of cancer treatment in Brazil, in the period from 2013 to 2019. Data were extracted from the PANEL-ONCOLOGIA of the Department of Informatics of Sistema Único de Saúde. The risk ratio was established using Fisher's Exact test and the analysis of proportions, using the Chi Square Test. Results: The percentage of malignant neoplasms that showed delay in starting therapy (> 60 days) were: prostate (59.6%) and cervix (50.9%) and breast (48.8%); when comparing rates between individuals who started cancer treatment within the established period, there was statistical significance (P <0.05). As for the sex, the delay was present in 36.9% of men and 33.3% of women (P <0.05). These differences in cancer rates between individuals with and without delay for the institution of treatment are also present in the Brazilian macro-regions (P <0.05). Evaluating the risk ratio (Odds Ratio) for delayed cancer treatment, the male gender is an important risk factor (P <0.05), except in the North of Brazil. The risk for delayed treatment differs depending on the type of cancer. Conclusion: The malignant neoplasms, which have a longer delay in starting therapy, are the ones that have health policies aimed at their screening. The size of the treatment structure is not sufficient to supply the demand, impairing the applicability of the Law # 12.732/12.
KEYWORDS: Medical oncology; Therapeutics; Risk factors.

1 I INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas representam um problema de saúde pública, sendo a segunda principal causa de mortes no mundo. Em 2012, foi instituída pelo Ministério da Saúde a Lei nº 12.732, que concedeu aos pacientes oncológicos o direito de obterem, após o diagnóstico, acesso ao primeiro tratamento em até sessenta dias.

2 I OBJETIVOS

Analisar o panorama o tempo para início da terapêutica oncológica no Brasil.

3 I METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e analítico sobre o tempo para o estabelecimento do início do tratamento oncológico no Brasil, no período de 2013 a 2019. Os dados foram

extraídos do PAINEL-oncologia do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A razão de risco foi estabelecida utilizando o teste Exato de Fisher e a análise das proporções, pelo Teste de Qui Quadrado.

4 I RESULTADOS

O percentual das neoplasias malignas que apresentaram atraso para início da terapêutica (>60 dias) foram: próstata (59.6%), colo do útero (50.9%) e mama (48,8%); ao comparar as taxas entre os indivíduos que iniciaram o tratamento oncológico no prazo estabelecido houve significância estatística (P<0.05). Quanto ao sexo, o atraso estava presente em 36,9% dos homens e 33,3% das mulheres (P<0.05) (Tabela 1). Essas diferenças nas taxas dos cânceres entre os indivíduos com e sem atraso para a instituição do tratamento também estão presente nas macrorregiões brasileiras (P<0.05) (Gráfico 1). Avaliando a razão de risco (Odds Ratio) para o retardo do tratamento oncológico, o sexo masculino demonstra ser um fator de risco importante (P<0.05), exceto na região Norte do Brasil (Gráfico 2). O risco para atraso do tratamento difere a depender do tipo de câncer.

	ATÉ 60 DIAS	MAIS DE 60 DIAS	Não Informado	Valor de P
TIPO DE CÂNCER, n (%)				<0.001
C50 - Neoplasia maligna da mama	119.307 (48,3)	120.456 (48,8)	7.093 (2,9)	
C61 - Neoplasia maligna da próstata	59.235 (32,0)	110.289 (59,6)	15.570 (8,4)	
C53 - Neoplasia maligna do colo do útero	34.721 (44,3)	39.910 (50,9)	3.798 (4,8)	
C18 - Neoplasia maligna do cólon	44.747 (59,0)	23.230 (30,6)	7.843 (10,3)	
C79 - Neoplasia maligna secundária de outras localizações	9.915 (30,0)	21.159 (64,0)	1.963 (5,9)	
C20 - Neoplasia maligna do reto	20.355 (46,4)	20.426 (46,6)	3.058 (7,0)	
C34 - Neoplasia maligna dos brônquios e dos pulmões	43.132 (66,4)	17.388 (26,8)	4.403 (6,8)	
C16 - Neoplasia maligna do estômago	26.670 (51,1)	16.962 (32,5)	8.513 (16,3)	
Outras Neoplasias Malignas	394.414 (45,0)	210.246 (24,0)	276.693 (31,1)	
SEXO, n (%)				<0,001
Masculino	347.411 (44,8)	286.311 (36,9)	141.183 (18,2)	
Feminino	405.085 (45,9)	293.755 (33,3)	183.751 (20,8)	
IDADE, n (%)				<0.001
0 a 24 anos	44.067 (61,5)	10.596 (14,8)	16.953 (23,7)	
25 a 35 anos	37.451 (48,7)	18.769 (24,4)	20.607 (26,8)	
35 a 44 anos	73.481 (46,5)	49.867 (31,6)	34.582 (21,9)	
45 a 54 anos	134.733 (46,1)	104.358 (35,7)	53.354 (18,2)	
55 a 64 anos	193.236 (45,1)	159.072 (37,1)	76.153 (17,8)	
65 a 74 anos	169.309 (42,9)	152.308 (38,6)	73.247 (18,5)	
≥ 75 anos	99.360 (41,8)	88.612 (37,3)	49.457 (20,8)	
ESTADIAMENTO, n (%)				<0.001
0	25.676 (49,0)	26.716 (51,0)	0 (0,0)	
1	35.686 (36,3)	62.675 (63,7)	0 (0,0)	
2	66.058 (35,4)	120.494 (64,6)	0 (0,0)	
3	105.931 (44,9)	130.192 (55,1)	0 (0,0)	
4	126.361 (50,4)	124.598 (49,6)	0 (0,0)	
Não se aplica	307.170 (85,5)	52.072 (14,5)	0 (0,0)	
Ignorado	85.614 (18,1)	63.319 (13,4)	324.934 (68,6)	

Tabela 1. Taxa do tempo até o início do tratamento das neoplasias malignas no Brasil, considerando as variáveis sexo, faixa etária e estadiamento. 2013 a 2019. DATASUS: Painel Oncológico.
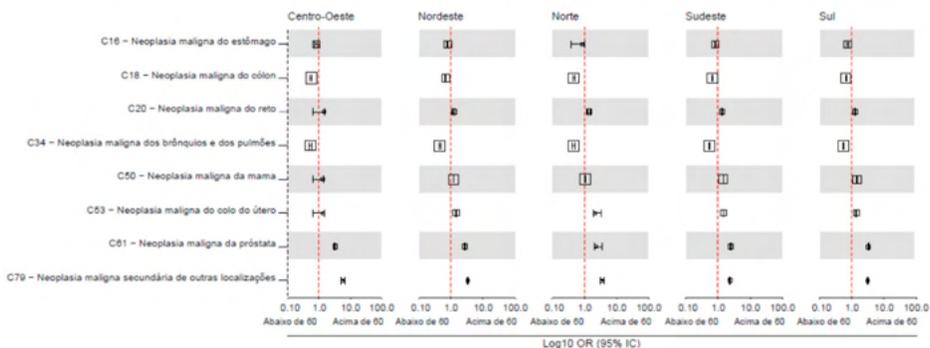
Gráfico 1. Tempo para a instituição do tratamento oncológico das neoplasias malignas de acordo com as regiões demográficas brasileiras. 2013 a 2019.
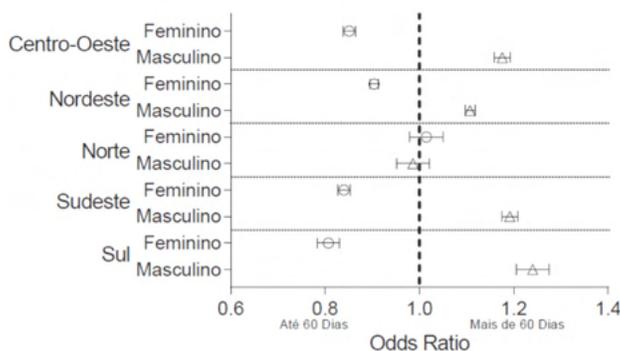
Gráfico 2. Tempo para início do tratamento oncológico segundo o sexo nas regiões demográficas do Brasil. 2013 a 2019.

5 | CONCLUSÃO

As neoplasias malignas que apresentam um maior retardo para início da terapêutica são as que apresentam políticas de saúde voltadas ao seu rastreio. A estrutura do tratamento não é suficiente para atender a demanda, impossibilitando a aplicabilidade da Lei 12.732.

REFERÊNCIAS

Brasil. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Diário Oficial da União: sessão 1, Brasília-DF, ano CLVII, n. 211, p. 1, 31 out. 2019.

INCA- Instituto Nacional José Alencar Gomes da Silva de Câncer. **A Situação do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2006. 117 p. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//situacao-cancer-brasil.pdf. Acesso em: 01 jul.2021.

INCA- Instituto Nacional José Alencar Gomes da Silva de Câncer. **Estimativa 2020**: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. 122 p. Disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/outubro/34/ManualOncologia_23a%20edicao.pdf. Acesso em: 01 jul. 2021.

CAPÍTULO 23

A EVOLUÇÃO DAS DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES E SUA IMPORTÂNCIA NA ATUALIDADE

Data de aceite: 01/10/2021
Data de submissão: 27/09/2021

Jefferson Ricardo Rodrigues Morais
12º período de Medicina UNIBH
Belo Horizonte - MG
http://lattes.cnpq.br/5723826727769391
5548600573

Ludmila Rodrigues Augusto
12º período de Medicina UNIBH
Belo Horizonte - MG

Laura Cristina Ribeiro Cangue
12º período de Medicina UNIBH
Belo Horizonte - MG

Maria Teresa Hosken dos Santos
12º período de Medicina UNIBH
Belo Horizonte - MG

RESUMO: Introdução: Nos últimos anos tem-se observado a ocorrência de novas doenças, bem como o aparecimento de doenças tidas como erradicadas. Essas ocorrências são as chamadas doenças emergentes e reemergentes. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo baseado em uma revisão de literatura detalhada. **Resultados e Discussões:** As doenças emergentes são as que surgem com impacto significativo sobre o ser humano, devido a sua gravidade em acometer órgãos e seus sistemas principais e potencialidade de deixar sequelas limitadoras ou até mesmo morte. As doenças reemergentes indicam mudança no comportamento epidemiológico de doenças já conhecidas, que haviam sido controladas, mas que voltaram a apresentar ameaça à saúde humana. **Conclusão:** Para gerenciar as endemias e epidemias, todos os esforços devem ser acordados, com a finalidade de evitar sua propagação, com educação continuada às populações em relação aos métodos preventivos, aliado a vigilância epidemiológica.

PALAVRAS-CHAVE: Evolução; Doenças transmissíveis emergentes; Doenças reemergentes; Epidemiologia; Determinantes.

THE EVOLUTION OF EMERGING AND RE-EMERGING DISEASES AND THEIR IMPORTANCE TODAY

ABSTRACT: Introduction: In recent years, the occurrence of new diseases has been observed, as well as the appearance of diseases considered to be eradicated. These occurrences, so-called emerging and reemerging diseases. **Methods:** This is a descriptive study based on a detailed literature review. **Results and Discusses:** Emerging diseases are those that arise with significant impact on humans, due to their severity in affecting organs and their main systems and the potential to leave limiting sequelae or even death. Reemerging diseases indicate a change in the epidemiological behavior of diseases already known, which had been controlled, but which again presented a threat to human health. **Conclusion:** To manege the endemics and epidemics, all efforts should be agreed with aim of prevent its spread, with continued education of the populations in relation to the preventive methods linked to epidemiological surveillance.

KEYWORDS: Evolution; Emerging Transmissible Diseases; Reemerging diseases; Epidemiology; Determinants.

1 | INTRODUÇÃO

As modificações sociais e econômicas após a Segunda Guerra Mundial, assim como o desenvolvimento acelerado da ciência e tecnologia, inspiraram em grande parte do mundo variações expressivas do estilo de vida e nas relações entre indivíduos e nações, estimulando, por consequência, alterações relevantes no próprio perfil das doenças infecciosas, que passaram a ser identificadas como condicionadas por um conjunto muito mais complexo de fatores determinantes. Nos últimos anos, tem sido observado a incidência de novas doenças, bem como reaparecimento de doenças consideradas erradicadas. Essas incidências, chamadas doenças emergentes e reemergentes, vem sendo constantemente citadas através dos meios de comunicação, atualizando e despertando a população para os riscos que tais enfermidades podem acarretar [12].

O ressurgimento de enfermidades é bastante interpretado como a falta do desempenho dos setores de saúde ou mesmo as más condições sanitárias do país. Entretanto, deve-se visar uma compreensão mais ampla em relação a esse problema, englobando a dinâmica do processo infeccioso, bem como as mutações ocorridas nos micro-organismos, até a possibilidade de manipulação de agentes infecciosos para o desenvolvimento de armas biológicas [46,28]. Alterações climáticas, uso indiscriminado de antibióticos e qualquer atividade que atinja o meio ambiente diretamente ou indiretamente, como o crescimento e assentamento populacional, também propiciam a disseminação dessas doenças [23].

Doenças infecciosas emergentes podem ser assimiladas como “infecções surgidas atualmente numa população ou que, tendo existido previamente, estão em acelerado crescimento na incidência e/ou alcance geográfico”. Exemplos paradigmáticos são a AIDS, como uma doença genuinamente emergente surgida há pouco mais de 20 anos e a dengue, reemergente no Brasil há um período de tempo um pouco inferior [21]. Já as “doenças reemergentes sugerem mudança no comportamento epidemiológico de enfermidades conhecidas, que haviam sido contidas, mas que voltaram a configurar ameaça a saúde humana. Inclui-se aí a inserção de agentes já conhecidos em novas populações de hospedeiros vulneráveis. Na história moderna do Brasil, por exemplo, relata-se o retorno da dengue e da cólera e a amplificação da leishmaniose visceral [9,1].

2 | METODOLOGIA

Para esta revisão da literatura foram pesquisados os termos “doenças reemergentes”, “doenças emergentes”, “biossegurança”, “degradação ambiental”, as coletas de dados foram feitas nas bases eletrônicas e motores de busca Scientific Eletronic Library Online

(SCIELO), Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e Medical Literature Ana lysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PUBMED). Foram incluídos artigos em inglês e português publicados entre 2000 e 2019, disponíveis na íntegra.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fatores econômicos e Transporte

A história determina o intercâmbio econômico, em especial o internacional como fator incisivo na emergência e na disseminação de doenças em âmbito global. O início do comércio entre os continentes asiático e europeu, pela rota da seda, trouxe os ratos e a consigo peste. O tráfico de escravos trouxe a dengue e a febre amarela e o seu vetor para as Américas. A cólera emigrou da Índia para o mundo, em pandemias sucessivas [16,17].

O papel simplificador das viagens aéreas na dispersão das doenças infecciosas agudas tornou-se notório no caso SARS, enfermidade provocada por um vírus da família *coronoviridae*. O caso-índice foi um médico que adoeceu em novembro 2002, que contaminou durante sua permanência em Hong Kong cerca de 12 pessoas. Quando a cadeia de transmissão foi interrompida de julho de 2003 tinham sido infectados um total de 8000 mil pessoas em 29 países, das quais 774 vieram a óbito pela patologia [22].

Fatores ambientais

O avanço da pecuária e ocupações nas áreas naturais vem viabilizando o contato entre as populações de animais silvestres no seu meio ambiente. Essa interação facilitou a propagação de agentes infecciosos e parasitários para novos hospedeiros e ambientes. Como consequências dessas interações podem acontecer várias zoonoses. A exemplo, no Brasil, a obra da represa de Itaipu que possibilitou as condições fundamentais à emergência da malária no sul do país. A ocupação da fronteira oeste a partir do final da década setenta, com a migração de populações de regiões não endêmicas, levou agravamento da malária no território nacional. A ocupação de novas áreas tem levado à expansão da área de transmissão da leishmaniose tegumentar americana no nosso país. O reflorestamento e a ocupação humana nas proximidades de áreas reflorestadas levaram à emergência da doença de Lyme nos EUA [15].

À proximidade entre seres humanos e animais, principalmente aves e suínos na China, se tem atribuído a emergência de novos vírus da gripe. A importação clandestina de fauna exótica foi provavelmente responsável pela introdução do vírus do Nilo Ocidental em Nova Iorque [14]. A ocupação agrícola de novas áreas tem sido associada à emergência das hantavirose com síndrome pulmonar (SPH). No Brasil, a ocorrência da SPH está associada às culturas de cana de açúcar (em São Paulo) e arroz (no Maranhão)[34].

Os pesticidas selecionaram os insetos transmissores de doenças mais resistentes aos inseticidas usados, fazendo com que o seu comportamento e sua biologia se alterassem,

transformaram os mecanismos reguladores da biodiversidade e contaminaram a água consumida por seres humanos e animais. Os aplicadores dessas substâncias também se contaminaram. A consequência foi a oscilação biológico, que empurra para dentro dos domicílios humanos os insetos responsáveis pela transmissão das doenças. Além disso, a exploração de novos nichos ecológicos estabelece outra fonte de risco para emergência ou reaparecimento de doenças [29].

Fatores sociais e políticos

As guerras, movendo grandes deslocamentos populacionais em massa, produzindo populações de refugiados que sobrevivem em condições insalubres, também levam a gênese de condições oportunas à emergência e reemergência de doenças. Estima-se a existência de 20 a 30 milhões de refugiados de zonas de guerra. No Zaire, em 1994, cerca de 50 mil refugiados da guerra de Ruanda vieram a óbitos nos primeiros meses nos campos de refugiados, de cólera e diarreia por *Shigella dysenteriae.* A própria emergência da epidemia de HIV/Aids tem sido associada por muitos pesquisadores com as guerras. Possivelmente o HIV possui uma origem zoológica e teria passado para o ser humano em populações rurais remotas da África Central, e sua dispersão ocorreu devido aos amplos deslocamentos populacionais decorrentes da luta armada na localidade [24].

As mudanças comportamentais, resultantes da urbanização, da inclusão do sexo feminino no mercado de trabalho, da chegada de recursos contraceptivos de maior efetividade, maior liberdade sexual, e ainda a dispersão de uso de substâncias psicoativas, muitas vezes por via injetável, colaboraram para a emergência e a dissipação de várias patologias sexualmente transmissíveis, em foco a gonorréia, a sífilis, as infecções por *Chlamydia trachomatis* e as hepatites B e C, além de executarem um papel de evidência na emergência da epidemia de HIV/AIDS [24].

Fatores relacionados à mudança e à adaptação dos microrganismos

Cada espécie microbiana apresenta sua própria taxa de mutações, que se relaciona à quantidade de pares de bases em seu genoma e a sua velocidade de reprodução. As variações naturais e mutações podem levar à emergência de doenças [13]. A imunodeficiência humana (HIV), provavelmente originária de um retrovírus do macaco adaptado ao homem, produziu epidemia que teve início nos anos 80 e já atingiu todos os continentes, com sérias repercussões no continente africano[21].

Os hospitais centralizam três características que os tornam espaços particularmente suscetíveis à emergência de novos agentes resistentes às drogas disponíveis: pacientes com infecções graves, indivíduos mais vulneráveis ao uso difuso de antibióticos. A pressão seletiva criada pelo uso dos antibióticos e de outros agentes antimicrobianos favorece a sobrevivência dos microrganismo com mutações e, com isso, acabam desenvolvendo resistência aos fármacos. A grande evolução da indústria farmacêutica, a oferta frequente

de novos fármacos antimicrobianos vem cooperando para tornar os hospitais locais privilegiados para o aparecimento de superbactérias, vírus e fungos. As infecções hospitalares são um dos principais problemas de doenças infecciosas emergentes nos países desenvolvidos e na maioria dos subdesenvolvidos. Entretanto, o uso incorreto dos medicamentos são os responsáveis pela escolha de cepas resistentes do *Micobacterim tuberculosis,* do HIV e de outros microrganismos [13].

Manipulação de microrganismos com vistas ao desenvolvimento de armas biológicas

A ideia do uso das doenças transmissíveis enquanto armas biológicas de guerra não é recente, porém apenas durante o século XX, com a evolução da microbiologia, é que se tornou possível a experimentação do desenvolvimento de microrganismos como arma de guerra. Alemanha, Japão, União Soviética e EUA, ainda no período da segunda Guerra Mundial, exteriorizaram programas de armas biológicas[2]. Exemplo substancial das consequências sociais de um ataque bioterrorista é o surto intencional por *Bacillus anthracis* que ocorreu em setembro de 2001 nos EUA, após o trágico atentado da Torres Gêmeas de 11 de setembro, o que levou a 22 casos detectados e 5 óbitos apenas, porém 33.0000 pessoas foram submetidas a medidas quimioprofiláticas pelas autoridades de saúde, pois cepas deste microrganismo estavam inseridas em cartas postais[22].

Fatores Demográficos

Atualmente estima-se que 50% da população mundial reside nas cidades. No mundo subdesenvolvido, esta urbanização quer dizer aglomeração excessiva, com populações grandes vivendo em pequenos espaços, saneamento básico inadequado, tanto em relação ao abastecimento da água, quanto aos sistemas de esgotamento sanitário, habitação precária, ausência de infraestrutura urbana e agressão ao meio ambiente. Estes fatores estabelecem condições convenientes para a proliferação e disseminação de determinados agentes, seus vetores e reservatórios. A emergência da dengue, enquanto uma pandemia de países subdesenvolvidos, é o exemplo mais expressivo da influência dos fatores demográficos e da forma de urbanização desses países na reemergência de doenças. Em contrapartida, nos países desenvolvidos o aumento da expectativa de vida faz com que uma população cada vez mais senil se torne mais vulnerável a determinados agentes infecciosos, podendo acarretar quadros de maior gravidade. As epidemias de gripe (influenza), por exemplo, tendem a acometer os idosos com quadros mais agressivos. Na emergência da doença pelo vírus no Nilo Ocidental em Nova Iorque, os idosos foram o grupo mais afetado e no qual a doença se manifestou de forma mais severa [8].

A diminuição da natalidade nos países desenvolvidos leva a necessidade da vinda de imigrantes para o mercado de trabalho. A imigração também colabora para a emergência de doenças infecciosas, e cria um fluxo constante de viajantes internacionais, o que

também pode contribuir para a dissipação de doenças[35]. O fluxo de imigrações ilegais são os que geram maior risco. A chegada desses indivíduos é turbulenta em consequência das dificuldades financeiras e, por vezes, apresentam doenças em decorrência das condições precárias ou mesmo pelo próprio perfil de morbidade e mortalidade dos locais onde residiam. Por conta da ilegalidade, a oferta de recursos é limitada e a ausência de dados ou registros no sistema impede que haja auxílio médico adequada a essa população[1] .

Epidemiologia Brasil/Mundo

Doenças emergentes

Zika

O vírus Zika (ZIKV) é um agente infeccioso emergente que foi isolado em 1947 na Floresta de zika na República de Uganda. Até o ano de 2006, a infecção pelo vírus era rara na espécie humana [30,12]. O zika é um vírus transmitido pelo *Aedes aegypti*[18]. No Brasil, foi descrito pela primeira vez em abril de 2015, e o final de 2016 todos os estados haviam notificados casos autóctones [30,12]. Cerca de 80% das pessoas infectadas pelo vírus zika são assintomáticos. Os principais sintomas são dor de cabeça, febre baixa, dores leves nas articulações, manchas vermelhas na pele, coceira e vermelhidão no olhos. Geralmente a evolução é benigna e os sintomas desaparecem espontaneamente após 3 a 7 dias e não há vacinas[18].

As pacientes gestantes configuram o grupo de risco do viés Zika, pois houve um aumento de casos de microcefalia e outras malformações congênitas, o que se denominou posteriormente de Síndrome Congênita pelo Vírus Zika e, dessa forma, despertou a atenção de autoridades nacionais e internacionais. Também relacionaram ao vírus Zika a Síndrome de Guillain- Barré, que causa manifestações neurológicas (SGB)[33].

Unidades da Federação	Nascidos vivos *	Casos confirmados **	Prevalência média anual (por 10 mil nascidos vivos)
Maranhão	117.564	157	11,6
Piauí	49.253	99	17,4
Ceará	132.516	109	7,1
Rio Grande do Norte	49.099	126	22,2
Paraíba	59.089	186	27,3
Pernambuco	145.024	399	23,8
Alagoas	52.257	86	14,3
Sergipe	34.917	127	31,5
Bahia	206.655	420	17,6
Total	846.374	1.709	17,5

* Nascidos vivos em 2015 segundo Unidade da Federação de residência da mãe (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Departamento de Informática o SUS; http://www.datasus.gov.br).

** Casos de microcefalia relacionados à infecção pelo Zika vírus, ocorridos no período de 60 semanas, decorridas entre a semana epidemiológica 45/2015 e a semana epidemiológica 52/2016 [63].

Tabela 1 - Prevalência média anual de microcefalia relacionada à infecção pelo Zika vírus nos estados da Região Nordeste, Brasil, 2015-2016.

Entre 2016 a 2019 foram notificados 239.634 casos prováveis da doença no Brasil (figura 1). Em 2016, o Brasil passou por uma transmissão importante de ZIKA, em especial na região de Mato Grosso, Rio de Janeiro e Bahia. Dos 23 municípios que expuseram as taxas de incidência maiores ou igual a 2.000 casos/100.000 habitantes, se encontram na Bahia e nove em Mato Grosso[12].

Coronavírus

A Síndrome Respiratória Aguda (SARS) foi a primeira e a mais grave doença infectocontagiosa a emergir no século XXI. Entre os anos de 2002 e 2003 uma nova doença surgiu, em humanos, no Sudeste da Ásia, de evolução aguda, severa, algumas vezes causando uma síndrome respiratória aguda (SARS). A doença é causada por um coronavírus (CoVs), possivelmente transmitida por roedores e/ou gatos domésticos [8,40]. Acredita-se que a SARS tenha se originado na China e se disseminado por 26 países do Pacífico Ocidental, com um total cumulativo de mais de 8.000 mil casos prováveis e mais de 774 mortes[31].

A SARS causa infecções respiratórias brandas a moderadas de curta duração. Os sintomas mais comuns são: coriza, tosse, dor de garganta e febre. Algumas vezes os vírus podem causar infecções em vias respiratórias inferiores, a exemplo, pneumonia. É um quadro mais comum em pessoas com comorbidades cardiopulmonares, imunossuprimidos ou em idosos. Geralmente, a principal forma de contágio dos coronavírus são por contato próximo das pessoas ou objetos contaminados[23].

Ebola

O vírus Ebola, identificado pela primeira vez em humanos em 1976, em dois surtos simultâneos ocorridos em Nzara, no Sudão, e em uma aldeia de Yambuku, na República

Democrática do Congo, nas proximidades do rio Ebola. Desde então tem produzido vários surtos no continente africano. Morcegos frugívoros são considerados os hospedeiros naturais do vírus Ebola. A taxa de letalidade do vírus varia entre 25 a 90%, dependendo da cepa. O EBOV leva a doença hemorrágica, produzida por uma das suas estirpes, quer no homem, quer em primatas[43,48]. A infecção leva a uma inaptidão da resposta imune, dado que são afetados os fagócitos mononucleares (sistema reticular fibroblástico) e estes são essenciais para a resposta imune, juntamente com os nódulos linfáticos. Podemos também referir os macrófagos e monócitos que transportam o vírus pelo organismo[16]. Após decorrerem três dias, existe uma invasão do sistema endotelial havendo destruição dos leucócitos, levando à morte [16,42].

Atualmente a África Ocidental, em especial na Libéria, Guiné e Serra Leoa, é considerada a maior área onde se tem registro da doença. O surto matou quase 5 mil pessoas entre março e outubro de 2014 e registrou, até 14 de outubro de 2015, 28.454 infectados, dos quais 11.297 foram a óbito[32,31]. Dada a grande problemática do EBOV, foi desenvolvida uma vacina experimental altamente eficaz. A vacina, denominada rVSV-ZEBOV, foi estudada em 11841 pessoas em 2015 na Guiné. Das 5837 pessoas que receberam a vacina, não existiram casos 10 dias ou mais após a vacinação. Em comparação, surgiram 23 casos, 10 dias ou mais após a vacinação nas pessoas que não receberam a vacina. Apesar dos resultados positivos, ainda não existe uma vacina comercializada[25,36,48].

Doenças Reemergentes

Leishmaniose tegumentar

A leishmaniose tegumentar (LT) é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Leishamania sp*. A transmissão ao ser humano é pela picada das do flebótomo fêmea infectado[12]. É uns dos vários problemas de saúde pública em 85 países, distribuídos em quatro continentes (América, Europa, África e Ásia), com registro anual de 0,7 a 1,3 milhão de casos novos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) a considera como uma das seis mais importantes doenças infecciosas, pelo seu alto índice de detecção e a capacidade de produzir deformidades dermatológicas de grandes magnitudes. Além disso, há envolvimento psicológico e reflexos no campo social e econômico[12]. O vetores da LT pertencem as gênero Lutzomya, conhecido popularmente como mosquito-palha, tatuquira, birigui, entre outros[12,5]. Entre 2003 e 2008, no Brasil, foram notificados mais de 300.000 casos, com média de 21.158 casos por ano. A região Norte foi a área com maior número de notificações durante o período, seguido do centro-oeste. Em âmbito nacional, o coeficiente médio de detecção foi de 11,3 casos por 100.000 habitantes, variando de 5,7-17,8 [12].

Malária

A malária é uma doença infeciosa aguda ou subaguda causada por um dos quatro gêneros do protozoário de Plasmodium [39,19]. Ocasionalmente, a transmissão ocorre por transfusão, transplante de órgãos, partilha de agulhas ou congênita. Resultando em infecção no homem, sendo este é o seu reservatório. Os sintomas mais descritos são febre, arrepios, transpiração, dor de cabeça, náusea/vômito, dor no corpo e mal-estar generalizado[19]. Já a malária grave advém quando as infecções são complicadas por falhas orgânicas ou anomalias no sangue ou metabolismo do paciente. As manifestações clínicas são diversas, como acidose metabólica, anemia, insuficiência renal aguda, coagulação sanguínea alterada, hipoglicemia[20,19].

A malária continua a ser uma das Doenças Infecciosas mais importantes, responsável por uma alta carga de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Cerca de metade da população mundial vive em regiões endêmicas, e nos países desenvolvidos a malária é uma das causas mais frequentes de febre em migrantes e viajantes procedentes dos trópicos, consistindo um problema de saúde pública global, devido à falta de instrumentos analíticos para a sua detecção precoce e precisa[50,39,26]. Embora a descoberta de vacinas candidatas tenha crescido significativamente, ainda há um longo período de estudos pela frente. Estudos inovadores para ajudar e apressar a validação de possíveis vacinas são urgentes, pois através desse mecanismo os seres humanos adquirem imunidade, porém seu desenvolvimento continua lento[44].

Dengue

O vírus da dengue (DENV) compreende quatro sorotipos diferenciados (DEN-1, DEN- 2, DEN-3 e DEN-4) que pertencem ao gênero Flavivirus, família Flaviviridae. A transmissão da doença no homem ocorre através dà picada de vetores artrópodes infetados – arbovirose. Os vetores são as fêmeas do mosquito Aedes, denominados Aedes aegypti e Aedes albopictus[27,10,49,38,45]. O aumento exagerado da dengue nos últimos 50 anos deve-se a vários fatores, como o aumento da população, movimentos emigratórios e migratórios, fontes de água contaminadas e prevenção ineficiente ou insustentável[10].

O DENV provoca uma doença febril, denominada por Febre do Dengue (FD), que pode evoluir para um quadro hemorrágico como Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) ou Síndrome do Choque do Dengue (SCD), indicando uma parcela inferior a 5% dos casos. Aqueles que já foram contaminados com outros sorotipos do vírus da dengue apresentam um risco maior[27]. O único método para o controle ou prevenção da transmissão do DENV é combater o seu vetor. A eliminação apropriada dos resíduos sólidos e boas práticas de armazenamento de água, incluindo a cobertura de recipientes para evitar o contato com mosquitos fêmeas que colocam ovos, estão entre os métodos realizados. Também o uso de inseticidas, roupas compridas e mosquiteiros são práticas recorrentes. O impacto

das mudanças antecipadas no clima global nos arbovírus e as doenças que causam representam um desafio significativo para a saúde pública[50].

Desafios frente às doenças emergentes e reemergentes

O combate das doenças emergentes e reemergentes se dá a partir do fortalecimento da vigilância epidemiológica, principalmente no que diz respeito ao poder de descoberta prévia. Médicos, enfermeiros, médicos veterinários, e demais profissionais da assistência devem ser habilitados para reconhecer casos suspeitos e assessorar no processo de averiguação e desencadeamento das medidas de controle[28].

Epidemiologistas devem estar aptos para realizar explorações de campo e acompanhar a atuação das doenças em indivíduos e comunidades, além de utilizarem um sistema de informações eficiente e que permita decisões adequadas no tempo devido. É necessário tonificar as atividades de vigilância em saúde (ambiental e sanitária) e saúde pública veterinária, já que as doenças emergentes e reemergentes são resultados da comunicação do homem com o ecossistema. Alguns fatores, tais como a fauna sinantrópica e as situações insalubres dos alimentos e das populações animais deveria ser supervisionada de forma rotineira e ágil, com a finalidade de prevenção ou pelo menos advertir antecipadamente a população para o perigo da emergência das doenças, porém é claro que isso requer que os serviços estejam interligados através de aparatos ágeis de comunicação[6,28].

Medidas propostas para o controle global das viroses emergentes/ reemergentes

Os métodos de segurança são divididos em quatro objetivos: Vigilância, Pesquisa aplicada, Prevenção/controle e Infraestrutura. Todos devem ser integrados para que a ação seja efetiva. Vigilância: visa descobrir, investigar ligeiramente e acompanhar a doença emergente. Pesquisa Aplicada: utilização de forma integrada os laboratórios e uma epidemiologia ágil. prevenção/controle: promove a comunicação e a circulação de informações sobre as patologias emergentes e confirma a implantação da prevenção e controle. Infraestrutura: fortalecer a infraestrutura da saúde públicas em todos níveis, a fim de permitir prevenção e controle. Logo, o objetivo é estabelecer sistemas eficazes de reconhecimento de problemas, capazes de notificar em nível nacional e internacional em curto prazo e investigar casos suspeitos[18].

4 I CONCLUSÃO

Para gerenciar as endemias e epidemias, todos os esforços devem ser acordados, com a finalidade de evitar sua propagação, com educação contínua das populações em relação aos métodos preventivos e, além do mais, é imprescindível o estímulo às pesquisas eticamente apropriadas para novos fármacos, testes diagnósticos e vacinas[3,21].

A implementação de sistemas de vigilância epidemiológica e laboratorial ágeis e o desenho de projetos de contingência contrapondo a possíveis catástrofes, sejam elas naturais, tecnológicas ou por ação do homem, são duas técnicas imprescindíveis de controle de ameaças à segurança das populações e comunidades. Além disso, o método de controle de um surto deverá abordar as seguintes secções: extração ou extinção da fonte patogênica; interrupção da cadeia de transmissão; redução da susceptibilidade[3,21].

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, B, S; NEVES, H; LIRA, M. T.A.M. **Alguns aspectos da saúde de imigrantes e refugiados recentes no município de São Paulo**. Boletim Ceinfo Análise. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, volume 10, número 13, 49p., dez 2015.

2. ALIBEK K. Biohazard. New York: Random House; 2000.

3. ALMEIDA, Lucio Meneses de. **Análise e comunicação do risco em saúde pública: definições e conceitos.** Anamnesis. Vol.13, n 135, 2004.

4. ALVAR J.; VELEZ ID.; BERN C.; HERRERO M et al. Leishmaniasis worlwilde and global estimates of its incidence. Plos onde. May.2019.

5. BARATA, R. C. B. **O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva**. 5. Ed. São Paulo: Rev. Saúde Pública, out. 1997.

6. BARRETO ML. **Emergência e "permanência" das doenças infecciosas**. São Paulo: Med. HC-FMUSP. 1998.

7. BENGIS, R, G.; LEIGHTON, F. A.; FISCHER, J. R. et al. **The role of wildlife in emerging and reemerging zoonoses**. Scientific and Technical Review. Paris, v. 23, p. 497- 511, 2004.

8. BOULOS, M. **Doenças emergentes e reemergentes no Brasil**. São Paulo: Ciência hoje, v.29, n.170, p. 58-60, 2001.

9. BOWMAN, L. R; DONEGAN, S; MCCALL, P. J. **Is dengue vector control deficiente in effectiveness or evidence?:** Systematic review and meta-analysis, Plos negleced tropical diseases, 10(3), p. e0004551, 2016.

10. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza, 3ª versão**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=28002>. Acesso em: 26 mar. 2020.

11. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação- Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em serviço. Guia de vigilância da saúde; 2018.

12. BRENNER DJ.; MAYER LW, CARLONE GM, HARRISON LH et al. **Biochemical, genetic and epidemiologic characterization of Haemophylus influenzae biogroup aegyptius (*Haemophylus aegyptius*) strain associated with Brazilian Purpuric Fever**. J Clin Microbiol, 26: 1524-34, 1988.

13. CDC - Centres for Disease Control and Prevention. **Outbreak of West Nile like viral encephalitis**. New York; MMWR Morb Mortal Wkly Rep; 48(38): 845-9, 1999.

14. CDC — Centres for Disease Control and Prevention. **Outbreak of poliomyelitis Dominican Republic and Haiti**. New York: MMWR Morb Mortal Wkly Rep; 50(08): 147-8, 2001.

15. CHIPPAUX, J. P. **Outbreaks of Ebola virus disease in Africa:** the beginnings of a tragic saga. Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases; 20(1), pp. 44, 2014

16. CRUZ, Fundação Oswaldo. **Doenças Emergentes e Reemergente.** 2008**.** Disponível em: <www.fiocruz.br/biossegurancahospitalar/dados/material2.htm>. Acesso em 27 mar. 2020.

17. CRUZ, Fundação Oswaldo. **Zika, sintomas, transmissão e prevenção**. 2018. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/zika-sintomas-transmissao-e-prevencao>. Acesso em 02 Abr. 2020.

18. ECDC - Centro for Diseases Control and Prevention. **Factscheet about malaria.** 2017c. Disponivel em <https://ecdc.europa.eu/en/malaria/facts/factsheet>. Acesso em 02 nov. 2017.

19. ELZEIN, F. et al. **Pulmonary manifestation of plasmodium falciparum malaria**: Case reports and reviem of literature. Respiratory medicine case reports; 22, pp. 83-86, 2017.

20. FAUCI, Anthony S,; LANE, H. C. I**munodeficiency vírus disease: AIDS and related disorders**. In Kasper, Dennis L. ed. Lit- Harrison's principles of internal medicine. 16º ed. New York: McGraw-Hill, 2005.

21. GREEBERG, Raymond S, et al. **Medical epidemiology**. New York: Lange Medical Books, 2005.

22. GRISOTTI, M. Doencas infecciosas emergentes e a emergência das doenças; uma revisão conceitual e novas questões. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, volume 15, supl. 1, p.1095-1104, junho 2010.

23. GARRETH L. ***A próxima peste***. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

24. HENAO-RESTREPO, A. M. et al. **Efficacy and effectiveness of an rVSV-vectored vaccine expressing. Ebola surface glycoprotein**: interim results from the Guinea ring vaccination cluster-randomised. The Lancet, 386(9996), pp. 857-866, 2015.

25. KRAMPA, F. et al. **Recent progress in the development of diagnostic tests for malaria.** Diagnostics, (3), pp.54, 2017.

26. KUTIYAL, A. S. **Dengue Haemorrhagic Encephalitis**: Rare Case Report with Review of literature. Journal of clinical and diagnostic researcg, 11(7), pp. OD10-OD12, 2017.

27. LUNA, E. J. A. **A emergência das doenças emergentes e as doenças infecciosas emergentes e reemergentes no Brasil**. Rev Brasileira de Epidemiologia. Vol. 5, n.3. São Paulo; Dec, 2002.

28. MORSE SS. **Factors in the emergence of infectious diseases.** Emerg Infect Dis. 1995; 1:715.

29. MUSSO D, GUBLER DJ. Zica vírus. Clin Microbiol Rev. Jul.2016

30. Organização Mundial da Saúde. **Ebola Outbreak**. Genebra: OMS; 2015.

31. Organização Mundial da Saúde. **Enfermedad por el** vírus **del Ebola**. Genebra: OMS; 2014.

32. PAIXAO ES.; BARRETO F.; TEIXEIRA MG.; COSTA MC.; RODRIGUES LC. **History, epidemiology, and clinical manifestations of Zika: a systematic review**. Am J Public Health; Jun, 2019.

33. PATTISON, J. **The emergence of Bovine Spongiform Encephalopathy and related diseases.** Emerg Infect Dis, 4(3): 390-4, 1998.

34. PIGNATTI, M. G. **Saúde e Ambiente: as doenças emergentes no Brasil**. Rev. Ambiente e Sociendade, vol.7, n.1, Campinas: Jan./June 2004.

35. REGULES, J. A.et al. **A recombinat vesicular stomatitis virus Ebola vaccine.** New England Journal of Medicine, 376(4), pp. 330-341, 2017.

36. ROBINSON WS.; MANDELL GL,; BENETT JE, DOLIN R. **Hepatitis B virus:** Principles and Practice of Infectious Diseases. 5.ed:1652-1685. New York: Churchil Livingstone, 200.

37. ROSSA, T. M. **Dengue virus.** Clinics in Laboratory medicine, 30(1), pp. 149-160, 2010.

38. RUAS, R. et al. **No falciparum malaria imported mainly from Africa**: a review from qa portuguese hospital. Malaria Journal, 16(1). pp. 298, 2017.

39. SAIF, L. J. **Animal coronaviruses: what can they teach us about the severe acute respiratory syndrome?**. Scientific and Technical Review. Paris, v.23, p. 643-660, 2004.

40. SCHATZMAYR, H. G. **Viroses emergentes e reemergentes**. Cadernos de Saúde Publica. Vol. 17, suppl, Rio de Janeiro: 2001.

41. TAKADA, A; KAWAOKA, Y.. **The pathogenesis of Ebola hemorrhagic fever**. Trends in microbology, 9(10), pp. 506-511, 2010.

42. THOMSON, L. **EBOLA virus disease**. Journal of Vascular Nursing, 32(4), pp. 157, 2014.

43. TUJU, J. et al. **Vaccine candidate discovery for the next generation of malaria vaccines**. Immunology, 152(2), pp. 195-206, 2017

44. VANNICE, K. S., DURBIN, A, E HOMBACH, J. **Status of vacine research and development of vacines for dengue. Vaccine.** 34(26), pp.2934-2938, 2016.

45. WALDMAN, E. A,; SILVA, L. J; MONTEIRO, C. A. Trajetoria infecciosa: da Eliminacao da Poliomielite a Reintroducao da Colera. Informe Epidemiologico do SUS 1999, volume 8, numero 3, p. 5-47, julho/setembro 1999. Disponivel em: <http:scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v8n3/v8n3a02.pdf>.

46. WHO - World heath organization. **Ebola vaccines for Guinea and the world:photos.** 2017d. Disponivel em: <http://www.who.int/features/2017/ebola-guinea-photos/en/>. Acesso em: 29 agos. 2017.

47. WHO - World heath organization. **Ebola virus disease**. 2017c. Disponivel em: <http://www.who.int/imediacentre/fs103/en/>. Acesso em: 29 agos. 2017.

48. WHO - World heath organization. **What is dengue?**. 2017i. Disponivel em :<http://www.who.int/denguecontrol/disease/en/>. Acesso em: 04. out.2017.

49. WHO - World heath organization. **WORLD MALARIA REPORT**. 2016. Disponivel em: <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2015/report/en/>. Acesso em: 16.out. 2017.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitatsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alterações Crônicas 21

Ansiolíticos 1, 2, 6, 8

Atenção Psicossocial 76, 77, 79, 80, 82, 83, 168

Autismo 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

Avaliação Psicológica 170, 171, 173, 174, 175

B

Brasil 11, 12, 23, 26, 30, 42, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 67, 69, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 90, 91, 93, 94, 95, 104, 105, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 145, 146, 147, 153, 155, 156, 160, 168, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 186, 187, 188, 191, 192, 193

C

Câncer de Colo Uterino 48, 50, 58, 59

Câncer Gástrico 94, 95, 96, 103, 104

Cirurgia 19, 85, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 104, 148, 149, 150, 151, 153

Clima 33, 34, 43, 44, 45, 46, 64, 190

Comportamento 7, 13, 20, 49, 55, 78, 79, 83, 156, 160, 161, 181, 182, 183

Conduta 156, 161

Correlação de Dados 33

COVID-19 60, 61, 62, 64, 67, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Cuidador 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75

Cuidados Paliativos 90, 91

Cutaneous Tumors 84, 85

D

Diagnóstico 18, 20, 23, 27, 44, 48, 50, 51, 57, 59, 77, 79, 81, 85, 92, 94, 111, 112, 113, 114, 118, 119, 124, 128, 129, 132, 133, 134, 153, 154, 156, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180

Diagnóstico de Depressão 170, 171, 173, 175

Direitos 76, 77, 81, 146

Doação de Órgãos 116, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126

Doador de Órgão 116

Doenças Respiratórias 26, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Drogas Ilícitas 1, 9

E

Eccrine Porocarcinoma 84, 85, 89

Epidemiologia 44, 128, 145, 152, 158, 161, 176, 181, 186, 190, 191, 192

Estimulantes do Sistema Nervoso Central 1

Estratégia Saúde da Família 50, 90

Estudantes de Medicina 1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 116

Exame Papanicolau 48, 58

Exposição Ocupacional 21, 23

F

Fibrose Pulmonar 21, 23, 26, 28

Fisiopatologia 14, 156, 159

G

Gastrectomia 94, 102, 103

H

Hospitalização 128, 137

I

Idoso Fragilizado 69

Imunossupressão 56, 106, 114

Imunoterapia 106, 108

Índio 137

L

Lúpus Eritematoso Sistêmico 110, 111, 112, 115

M

Manifestações Clínicas 56, 78, 111, 189

Mortalidade 49, 90, 91, 94, 99, 102, 103, 107, 108, 115, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 144, 145, 146, 160, 163, 167, 186, 189

Morte 22, 49, 62, 65, 66, 78, 90, 92, 118, 121, 124, 128, 133, 137, 138, 161, 181, 188

N

Neoplasia de Estômago 94

Neoplasia de Merkel 106

Neoplasias da Mama 90, 128

O

Oncologia 13, 17, 59, 94, 106, 107, 135, 148, 153, 177, 178, 179

P

Paraquat 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Plantão Psicológico 60, 65

Poroma 84, 85, 89

Prevenção 30, 44, 48, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 67, 93, 134, 135, 157, 159, 161, 162, 189, 190, 192

Programas de Rastreamento 90

Psicologia 59, 60, 63, 64, 67, 75, 82, 91, 134, 170, 171, 173, 175

Psicotrópicos 1

S

Saúde Mental 2, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 74, 77, 80, 81, 82, 168

Sistemas de Informação 93, 161

Sobrevida 13, 14, 19, 94, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 129

Sofrimento Psíquico 60, 70

Suicídio 60, 63, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169

SUS 35, 45, 50, 56, 60, 61, 63, 64, 76, 77, 82, 91, 121, 127, 128, 129, 134, 146, 162, 193

T

Teste de Personalidade 171, 173

Tiques 155, 156, 157, 158, 159

Traços Depressivos 170, 171, 173, 174, 175

Transplante 106, 107, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 189

Tratamento 10, 13, 14, 19, 20, 50, 63, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 92, 94, 95, 96, 99, 103, 106, 107, 108, 111, 112, 113, 114, 125, 144, 148, 149, 150, 151, 156, 157, 158, 159, 161, 177, 178, 179, 180

Tumores de Pele 49, 106, 132

MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS 2

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021

MEDICINA:

LONGE DOS HOLOFOTES,

PERTO DAS PESSOAS 2

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021